

Anat.

474^f

Wolf

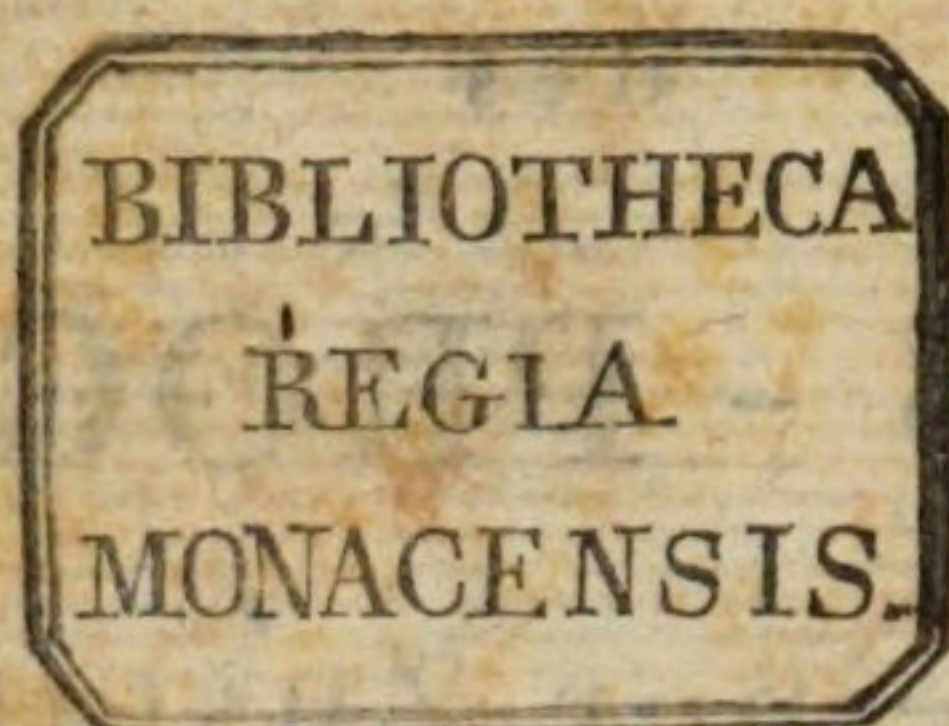
Vollendete Darstellung
des
LEBENS - PROCESSES
und seiner Zustände

als
Gesundheit, Krankheit und Genesung.

R
Von

Dr. Sigismund Wolf.

K a r l s r u h e ,
in C. F. Macklot's Hof-Buchhandlung,
1 8 1 4.



*Non fingendum aut excogitandum, sed inve-
niendum quid natura ferat vel faciat.*

B a c o.

Seiner
Hochwohlgeboren
dem
Herrn Baron v. Stifft
Staatsrath und Leibarzt
Sr. K. K. Majestät
von Oestreich.

Widmet

DIESE SCHRIFT

als ein

Zeichen seiner unvergänglichen Hochachtung
und Verehrung

der Verfasser.

V o r b e r i c h t.

Indem ich dem wissenschaftlich gebildeten Heilkünstler diese Darstellung vorlege, muß ich dabey erinnern, daß ich solche, der Hauptsache nach, wohl für vollendet, allein noch gar nicht für so ausgearbeitet halte, als ich mir früher vorgenommen hatte und in der Folge (auch leichter) hätte geschehen können: um die sprechenden Thatsachen, mit voller Kraft und Nachdruck bey dem wandelbaren und höchst verderbli-

VI

chen Zeitgeiste der Medizin, zum Frommen der heiligen Sache einzuführen.

Doch das Schicksal wollte es ein Mahl so! Denn während ich mit dem Resultate der merkwürdigsten und glücklichsten Kuren an mehreren hundert, theils mit Manie, Blindheit, Taubheit, Epilepsie, Lähmung und Wassersucht befallenen, theils mit andern noch hartnäckigern Leiden behafteten, Personen mich beschäftigte, und durch Aufopferungen jeder Art, desgleichen durch unglaubliche Mühe und Anstrengungen es endlich zur fertigen Kunst brachte, ja während ich so auf das Eifrigste bedacht war, für die Wissenschaft (wozu mir auch mehrere würdige Aerzte bestens behülflich waren) etwas Nahnhaftes zu leisten, und Glück, Fürst und Vaterland mich begünstigten, so wufste ein zweyter Gefesler (der Himmel weiß warum?) den

neidischen Flatter - Pöbel zu Hülfe nehmend, durch Gewalt und Kabalen jeder Art widerrechtlich mich und meine Kenntnisse zu verläumdern, und so, um dabey nach seiner arroganten Manier consequent zu seyn, unterliefs er mit seinen Helfershelfern nichts: was meine Ehre gefährden und meinen unbescholtenen Ruf möglichst untergraben könnte. — Da ich nun endlich (des Duplicirens und Replicirens) satt und vergebens (Recht und Wissenschaft zu Hülfe nehmend) Jahrelang auf die gegen diesen Menschen mir gebührende öffentliche Satisfaction geharrt habe; so vollführe ich zwar meinen frühern Entschluß, jedoch mit der merklichen Abweichung (wozu mich die schlechten Zeiten des gegenwärtigen Buchhandels noch besonders bestimmten): dafs ich nur die Resultate meiner bisherigen Versuche

VIII

hier angebe, Statt letztere selbst, (woran doch vielen Aerzten ebensoviele, wo nicht noch mehr, gelegen seyn muß) klinisch aufzuführen und abzuhandeln, und die ich erst später (dem Wunsche meiner Freunde gemäß) bey bessern Aussichten für die Zukunft, mit gehöriger Auswahl und Kritik, nachzutragen Willens bin.

Dies vorausgesetzt, habe ich zu der günstigen Aufnahme und unpartheyischen Beurtheilung dieser Schrift zwar, rücksichtlich der darin geäußerten Grundsätze und gemachten Erfahrungen, wenig oder gar nichts auf dem Herzen, wohl aber wegen der hie und da etwas nachlässigen Einkleidung oder Feile um gefällige Nachsicht zu bitten, so wie dann wegen der in einzelnen Paragraphen deshalb etwa zu flüchtig und zweydeutig erscheinenden Stellen noch an gebührende Rücksichtnahme auf das Ganze zu erin-

uern, zu dem Ende ich im Allgemeinen noch Folgendes zur Erläuterung nachtragen werde.

Unbezweifelt hat man in der Arzneykunde schon viel über den lebenden Zustand des Menschen, und zwar sowohl in Betreff seiner Organisation, als der verschiedenen Erscheinungen und Vorgänge während seiner Lebensdauer, besonders was dessen Gesundheit, Krankheit und Genesung anbelangt, gelehrt, geschrieben und wieder abgeschrieben; ohne jedoch bisher, nach aufrichtig abgelegtem Geständnisse, sich rühmen zu können: der Sache selbst auf die Spur, oder näher gekommen zu seyn.

Vertraut durch den Unterricht mit dem größten und besten Theile der noch lebenden Lehrer der Medizin und ihrer Hülfswissenschaften, und bekannt durch Studium mit den bewährtesten

X

Schriften und Versuchen des Alterthums und der folgenden Zeiten, kann ich laut und feyerlich behaupten: dafs noch Niemand bis zu dieser Stunde die täglichsten und bekanntesten Lebenserscheinungen (ohne mit andern im Widerspruche zu stehen) erträglich, viel weniger befriedigend, gelöst habe; — dafs die bisherigen Theorien alle nichts anders, als sophistische Däfteleyen waren und sind, welche alle mehr oder weniger in der herrschenden Philosophie des Zeitalters (Statt aus der Erfahrung) ihren Ursprung und ihre Ausbildung finden; ja dafs die berühmtesten Lehrer defshalb (vor andern Meinungen) gar nichts voraus hatten, und nur durch ihre verblühten Sentenzen und hypothetischen Distinctionen (als sogenannten Definitionen) vor dem gemeinsten Routinier sich auszeichneten — besonders da solche einander nur com-

mentirten, oder also (vorgebend) widerlegten, daß sich im letztern Fall der ganze Unterschied höchstens auf Benennungen und allenfalls auf die sich mehr thätig oder leidend (gedachte) vorstellende Natur des Organismus zurückführen läßt, wie ich in der Einleitung, als Abhandlung aller bisher existirenden Systeme der Medizin, ausführlich dargelegt habe.

Daher kam es auch, daß, so sehr jeder Arzt vollkommen überzeugt war, wie nur durch zweckmäßiges (allein nicht wie leider so oft geschieht durch maschinenmäßiges) Wissen der Anatomie, Physiologie, Pathologie, Natur-Heil- u. Arzneimittellehre das *Wesen* des Lebens und der Krankheit eingesehen und erkannt werden könne, dessen ungeachtet die in diesen Fächern jetzt ausgezeichnetsten Männer dennoch meistens, wo nicht immer, die un-

XII.

geschicktesten Aerzte waren und wenig vor den sogenannten Empirikern voraus hatten; oder vielmehr, wenn man offenerzig sprechen soll, den letztern weit nachstunden! Demnach verdient diese Abhandlung schon darum, sowohl rücksichtlich dieses Umstands, als besonders wegen der ausführlichen Nachweisung sämtlicher Erscheinungen im Organismus, alle Aufmerksamkeit der Aerzte.

Dafs übrigens bis zu diesem Augenblicke die Aerzte alle, die Wirkung weder des Organis'm noch der Außendinge kannten, beweist schon die widersprechende, zweydeutige und defshalb verkehrte Anwendung der verschiedenen Mittel, die ihnen zu Gebote stunden; am meisten aber das schwärmerische Haschen und Suchen nach neuen Entdeckungen oder Erfindungen zur Heilung der Krankheiten, deren universale Ueber-

tragung und Applizirung auf den menschlichen Körper, so wie deren noch plötzlicheres Aufgeben wieder z. B. des Electrisirens, Galvanisirens; woraus das ebenso unbedingte Mißtrauen und die Vernachlässigung anderer, selbst der glücklichsten Entdeckungen jeder Art entstand, dahin einerseits *Hallers* Entdeckung über die Reizbarkeit des Muskels und Empfindung der Nerven, andererseits die von *Messmer*, den thierischen Magnetis'm betreffend, gehört. Was wird die Nachwelt sagen! daß man so lange Messmers (der noch in Frauenfeld lebt) Erfahrungen fast brach darniederliegen und ihn als einen Schwärmer, Betrüger und gefährlichen Menschen von aller Welt sogar verhöhnen liefs! — wird sie es glauben? daß man nach sechszig Jahren die Alienation des Prinzips der Nerven und deren (erforderliche) Stimmung

XIV

(Liquidität) erst kennen, und zwar durch mich zuerst bestimmen, lernte! —

Mit der Medizin und ihren Systemen scheint mir es beynahe, wie mit dem Weltsysteme zu gehen; man kannte freylich sowohl die mathematische Geographie, rücksichtlich der Gestalt, Gröfse und Abtheilung der Erde, als die astronomische, in Betreff des Verhältnisses der Erde als Stern zu andern, so wie die physikalische etc. — lange vor Kopernikus schon, und doch hatte vor ihm Alles keine sichere Habe, jede Berechnung war schwankend, jede Angabe der Zeiten war unzureichend und wandelbar — dagegen jetzt auf Jahrtausende hinaus genau Alles anzugeben ist, und eben so sicher zutrifft! —

Daher war zu erwarten, dafs, so lange der Cyklus des Lebensprinzips im ge-

sunden und kranken Zustände nicht erkannt und systematisch nachgewiesen wird — es so lange um die Heilkunde geschehen sey. Es sind zwar jedem Arzte die Vermuthungen der Physiologen und Naturforscher hinlänglich bekannt: danach das Nervenprinzip als die Triebfeder aller lebenden Erscheinungen im Organis'm anzusehen sey — allein mit den Beweisen wollte und konnte bisher keiner deshalb auftreten, am wenigsten im kranken Zustande, weil immer die vielen Anomalien selbst die gelehrtesten Hypothesen scheitern machten. —

Wirklich habe ich durch eine Reihe von tausendfältigen Versuchen auf die überzeugendste Weise einen Zustand, oder vielmehr eine gewisse Stimmung der Nerven, entdeckt, die ich des Nervenfluidums wegen bisher, am schicklichsten, mit dem Namen Liquidität

XVI

der Nerven bezeichnete, und die zur praktischen und wissenschaftlichen Bearbeitung der Heilkunde so wichtig und entscheidend ist, als bisher immer nur eine Entdeckung der Art seyn konnte.

Wenn ich nun von Liquidität der Nerven rede, so muß man nicht glauben, daß dieser Zustand bloß so viel sagen will, als etwa beym (hitzigen) Rheumatis'm (R. acutus) das Herumwandeln des eigenthümlichen Uebels an den damit befallenen Subjecten (obgleich dabey die Liquidität der Nerven ebenfalls Statt findet und unverkennbar ist), sondern dieser Zustand findet sich überall vor, wo die Lebensthätigkeit durch äußere oder innere Veranlassung besonders wirksam ist, und wodurch geschieht, daß sowohl Nerven eines Systems, die vorher auf einander

ander gar keine Beziehung hatten, als auch solche von ganz entgegengesetzten Systemen einander verwandt und dienstbar werden, wodurch nicht nur im gesunden, sondern auch kranken Zustande, die sonderbarsten Erscheinungen entstehen, die darnach die Theile des Organism bald als ein *Continuum* überziehen, bald als *Contiguum* einzeln, und (dem Anscheine nach nur) sonderbar überspringen, wie wir dieß häufig und deutlich bey den s. g. örtlichen Affektionen wahrnehmen können. Allein durch den liquiden Zustand der Nerven geschieht vorzüglich, — daß das die Nerven durchziehende Nervenprinzip alienirt, und so dadurch erst krankhaft wirksam, wird, welches in dem (nun erkrankten) Körper so lang andauert, als es einerseits aus dem Organism nicht entfernt, oder andererseits die

XVIII

Liquidität der Nerven nicht gehoben, wird.

Unzählige Thatsachen und Krankheiten jeder Art lehrten mich die Alienation des Nervenprinzips, als eine eigenthümliche (Krankheits-) Materie erkennen, die nach Unterschied der idiopathischen oder specifischen Leiden, und nach dem Grad der Krankheit (des befallenen Systems der Nerven) verschieden gebildet, noch mehr aber nach den verschiedenen Krisen modifizirt, erscheint; worauf ich vor der Hand nur auf die s. g. Schärfen (die, seit Brown, anzuerkennen die meisten Aerzte sich schämten, und nur als besondere Krankheits-Anlagen [Diatheses] gelten, und nebenher passiren ließen), dann auf die Contagien und Miasmen aufmerksam machen will, die alle zusammen nur in modo variiren, keineswegs aber mit Gift,

wie bisher geschah, zu verwechseln sind — indem Gift an sich nie Krankheit (des Lebensprinzips — jedoch der Substanz) so wenig als irgend ein anderer Körper außer obiger Materie (alienirtem Lebensprinzip) hervorbringt, wohl aber Vergiftung, wie der Wein Berausung, der eingeathmete Kohlendampf Erstickung, der Blutsturz Entkräftung, Leidenschaften und Affekte wohl Härmen und Grämen, oder Wüthen und Toben, desgleichen der Blitz den plötzlichen Tod — allein nicht Krankheit für sich (bevor das Nervenprinzip alienirt ist), bewirkt.

Somit wäre auch die Aufgabe der Medizin vollkommen gelöst, und der Lebensprozess, vollendet nachgewiesen, mit der evidenten Wahrheit: daß das Nervenprinzip durch die Liquidität der Nerven (krankhaft) alienirt, als sol-

XX

ches so lange andauert und fortwirkt, als eine Krankheit (des Lebensprinzips) im Körper sich äußert, oder durch Liquidität der Nerven im Organis'm wirksam ist; durch welche letztere die (Krankheits-) Materie so lange unterhalten, und als Recidive, Umwandlungen etc. wiederholt werden kann, als die von mir ausgemittelten Bedingungen, von Seiten des Arztes, oder der Natur des Kranken, gesetzt werden, — zu deren deutlicher Durchschauung ich vorläufig etwas weiter ausholen will.

Die sämtlichen Aeufserungen des lebenden Menschen beruhen auf der Thätigkeit des Organis'm zu empfinden und zu bewegen, die von dem Nervensystem überhaupt, und den einzelnen Nerven insbesondere, abhängig und, einem eigenthümlichen Nervenfluidum oder Prinzip, zuzuschreiben sind,

das einerseits (vollkommen) mit den Aeufferungen des Lebensprinzips übereinstimmend, andererseits aber den, in der Aussenwelt bisher unter dem Namen magnetischer - elektrischer - oder auch galvanischer Prinzipien, bekannten Wirkungen, gleichzuhalten ist, u. das auch, vermöge ihrer übereinstimmenden Wirkung auf den menschlichen Körper, den letztern in Allem (die Stufe der Substrate abgerechnet) gleich kommt. —

Die Anatomie lehrt uns das gesammte Nervensystem kennen und vielfältig unterscheiden, dahin vorzüglich die drey wesentlichen Unterschiede gewisser Sphären oder auch Systeme zu zählen sind, die zwar schon längst die Physiologen interessirten, aber keines Wegs, nach dem Grad ihrer Wirkungen, bisher gewürdigt und bestimmt waren; wozu vor Allem das Gehirn und Rückenmark oder die *Cen-*

XXII

tralsphäre — dann die davon entstehenden Nerven oder die *Cerebralsphäre*, und endlich der, zwischen beyden gleichsam liegende grofse Zwischenrippennerve als *Gangliensphäre* gehört, und davon jede wieder ihre eigenthümliche und modifizierte Wirkungen, nach Art der verschiedenen Vorrichtungen, im Körper hervorbringt.

Nämlich wie in der äußern Natur der Magnetis'm von der Elektrizität, und diese wieder vom Galvanis'm (wenn schon der Wesenheit oder Hauptsache nach eins), sich unterscheidet, und so alle nur, nach ihren verschiedenen Substraten, Vorrichtungen etc. — merkbar (in der Erscheinung) von einander abweichen: Ebenso geht es im Organis'm des Menschen, wo die *Cerebralsphäre* = Magnetis'm polarisch (empfindet oder bewegt) — die *Gangliensphäre* = Elektrizität elek-

trisch (jedoch besser und angemessener) paraphisch (functionirt) — und die Centralsphäre = Psyche psychisch (denkt und handelt) wirkt. Uebrigens kann jede dieser Sphären oder Systeme nur mittelst eigenthümlicher Vorrichtungen (oder Organe) sich äussern (wodurch allein die verschiedenen Verrichtungen im lebenden Menschen zu Stande kommen), demnach hat z. B. das polarische System die Sinn- und Bewegungsorgane, dahin das Sehen, Hören, Gehen etc. — das paraphische System aber die Se- und Excretionsorgane, dahin der Kreislauf des Bluts, die Verdauung, Assimilation etc. — endlich hat das Centralsystem wieder andere Organe, wohin die Fähigkeiten etc. des Menschen zu rechnen sind. Jedoch darf nicht aufser Acht gelassen werden, dafs, so getrennt dem Anschein nach die verschiedenen Systeme von einander erscheinen, solche

XXIV

doch wunderbar und herrlich, theils durch mehrere Vermittlungsglieder, mit einander verkettet, theils (im Leben) noch besonders durch gewisse Stimmung (Liquidität) der Nerven (bald durch äußere bald durch innere Veranlassung hervorgebracht) einander verwandt und dienstbar, werden.

Ferner ist es Thatsache, daß der Organismus zugleich eine thätige (dadurch er sich unter den feindseeligsten Verhältnissen der Außenwelt kräftig zu behaupten weiß) und eine leidende (wodurch er die verschiedenen Eindrücke und Gegenstände von Außen aufnimmt) Seite in seinen Verrichtungen offenbart, deren erstere dem Nervenprinzip, letztere aber dem Nerven selbst entspricht, und so die Lebenskraft im Menschen erzeugt, dadurch er wohl für die äußern Einwirkungen empfänglich ist,

allein solche (im lebenden Zustande) allzeit nach den eigenthümlichen Gesetzen des Organis'm verwendet.

Der mannigfaltigsten Erscheinungen ungeachtet geht, vermöge der Verbindung der Nerven und ihrer Systeme, die schönste Harmonie, als Resultat des Organis'm, und damit das Gesetz für den lebsthätigen Körper: die sympathische Wirkung des Nervenprinzips, hervor, die, zu Folge des Consen's und Antagonis'm, alle Erscheinungen des Lebens zu Stande bringt und vermittelt, — „Vermöge des erstern die gemeinschaftlichen Verrichtungen entgegengesetzter Nerven, gemäß des letztern aber die entgegengesetzten Verrichtungen gemeinschaftlicher Nerven (= ihrer Verbindung) zu gleicher Zeit afficirt werden,“ wie ich durch ein Beyspiel anschaulich

XXVI

machen kann; „nämlich der Geruch irgend einer Speise verursacht zugleich den Geruch in der Nase und einen angemessenen Geschmack auf der Zunge, dergleichen eine eigenthümliche Bewegung des Schlunds und der Speiseröhre, so wie das Verlangen im Magen darnach, in einem und demselben Augenblick, und zwar nur durch die sympathische Wirkung (= Erregung) des Nervenprinzips, mittelst des Consen's (gemäß der Identität der Vorrichtung des Geruchsorgans) und des Antagonis'm (der Succession nach, vermöge der Nervenverbindung des ersten, fünften, siebenten, achten und neunten Paares der Gehirnnerven) — daher die gleichzeitige Verrichtung des Munds, der Zunge, des Schlunds und des Magens, sammt allen übrigen, dabey noch in Verbindung stehenden, Organen.“ Gleiche Wirkungen finden

ebenso bey allen andern Einwirkungen innerer und äußerer Einflüsse, auf den Organis'm und dessen verschiedene Organe, Statt, wie ich im Verlauf dieses Werks ausführlich und durchgehends nachgewiesen habe. —

Wie es nun ferner in der Außenwelt Körper genug gibt, an denen man keine besondere Thätigkeit wahrnimmt, es sey denn, daß sie vorher auf mannigfaltige Art gestrichen, gerieben oder sonst alterirt werden: eben so geht es auch im Organis'm des Menschen, an dem man nur bey besondern Fällen und Veranlassungen (wenn schon nicht gerade durch Reiben oder Streichen) überwiegende Thätigkeiten und Abweichungen von gewöhnlichem (gesunden) Befinden hier und da, vorzüglich jedoch in Krankheiten, wahrnimmt, und wo dabey allzeit die Nerven in eine besondere Stim-

XXVIII

mung (Liquidität) versetzt werden, die endlich verursacht: dafs das vorfindliche Nervenprinzip alienirt wird und so sich dadurch bald als *entbunden* bald als *gebunden* im Organis'm, mittelst gestörten Vonstattengehens der dem Menschen zukommenden Verrichtungen und Organe, als Krankheiten des Lebensprinzips, darthut, und die dann, nach den drey verschiedenen Systemen, ebenso unterschieden erscheinen als *ent*schieden die Wirkungen des Nervenprinzips darnach hervorgehen, wie von mir oben (hey bestehender Gesundheit) schon aufgeführt wurde.

Auf diese Weise bewirkt das *ent*bundene Nervenprinzip im paraphischen System *profuse* Ab- und Ausscheidungen jeder Art z. B. Schweiß, Urin etc. — im polarischen *confuse* Sinn- und Bewegungsrichtungen, z. B. Flimmern

vor den Augen, Sausen vor den Ohren, Zittern etc. — und im psychischen Systeme *Geistesverirrungen*, dahin z. B. Deliriren, Phantasiren etc. gehören.

Dagegen erzeugt das gebundene Nervenprinzip im paraphischen System *Vorenthaltungen*, z. B. Geschwulst, Entzündung etc. — im polarischen *Unvermögen*, z. B. Lähmungen der Glieder, Amaurosis, Taubheit etc. — und im psychischen *Ueberwerfung*, z. B. Manie, Wahnwitz u. f. w. —

Die Krankheiten dauern so lang fort, als das alienirte Nervenprinzip nicht entleert oder beseitigt wird, d. h. so lang solches nicht durch Krise entfernt oder aus dem Körper geschafft ist; weil aber das entbundene Nervenprinzip sich nicht immer vollkommen aus dem Körper entfernt, sondern öfter darin verschieden sich verfängt, so entstehen dadurch, je

XXX

nachdem diefs an irgend einer oder mehreren Stellen der drey Systeme oder auch nur an einzelnen ihrer Nerven sich fixirt, eben so verschiedene Gebrechen (Aegritudines) im Menschen, die wir z. B. im psychischen als Manie, im polarischen als schwarzer Staar, Taubheit u. f. w. bey den Sinnen, oder als Lähmung etc. bey den Bewegungsorganen — endlich im paraphischen System aber als Geschwulst, Skirrhus u. f. w. täglich wahrnehmen; und die alle nicht anders gehoben werden können als, entweder durch Hervorbringung des ursprünglichen Leidens, oder, da diefs in den meisten Fällen nicht möglich, noch zu wünschen ist, durch ein diesen Uebeln fast gleichkommendes — d. h. kunstmäßiges, und meiner hiervon jetzt gegebenen Wissenschaft entsprechendes, Appli-

ciren z. B. der Fontanelle, Haarsei-
le u. f. w. —

Dafs aber das Nervenprinzip sich wirklich alienirt und als (Krankheits-) Ma-
terie darstellt, beweisen die verschiedenen
Schärfen, dann Contagien und Mi-
asmen, die alle ursprünglich im Kör-
per, jedoch nur durch Krankheiten erzeugt
und so weiter propagirt werden, und die
allein für sich (unmittelbar) Krankhei-
ten (des Lebensprinzips) hervorbringen;
daher sie wohl bedacht von Gift müssen
unterschieden werden, indem diefs nicht
in Krankheiten erzeugt ist, noch sich
fortpflanzt und so wieder andere inficirt.
Deshalb man in Zukunft nicht mehr
vernünftig: Venerisches - oder Wuthgift,
sondern venerisches - oder Wuth - Con-
tagium — desgleichen Thyphus - oder
Pest - Miasma, Statt: Thyphus - oder
Pestgift etc. sagen darf, wenn man wissen-

XXXII

schaftlich sprechen, und einen Unterschied zwischen Viperngift, Tollkirsche, oder Arsenik etc. machen will. Dafs diese Exposition übrigens für die Polizey höchst wichtig und folgenreich sey, bedarf keiner Erinnerung noch einer nähern Auseinandersetzung, als ich in dieser Abhandlung schon vor Augen gelegt habe.

Hiermit wäre nun auch der Lebensprozeß vollendet, und damit der Cyklus des Lebens - (als Nerven-) Prinzips, im gesunden, kranken und genesenden Zustand des Menschen, faktisch dargestellt! —

Da ich jedoch glaubte die Aufgabe nur halb ausgeführt zu haben, wenn ich nicht den innigsten Zusammenhang der Aufsendinge, wodurch die gegenseitige Correspondenz hervorgebracht wird, ebenso ausführlich nachweisen würde — so
wird

wird jetzt, nach deren entsprechenden Uebereinstimmung und Wirkung, der aufmerksame Beobachter dadurch einen gültigen Beweis mehr für meine aufgestellten Grundsätze und Wahrheiten finden, besonders rücksichtlich der Liquidität der Nerven, zu deren Hervorrufen bisher die Aerzte, wider Wissen und Willen, fast täglich alles aufbieten und damit heilen. Hiebey ich (zur Bildung einer Skale) den souverainsten Effekt im lebenden Körper, zu Folge meiner gemachten Erfahrung, durch die Ohnmachten, das Aderlassen, die Affekte und Leidenschaften, die excessiven Bewegungen und Verrichtungen des Organis'm etc. beobachtet habe — deshalb man sich allein die guten Wirkungen und Erfahrungen bisher, rücksichtlich des Aderlassens, in den (dem Anschein und der Meinung der Aerzte nach) noch so verschiedenen Krankheiten,

✱

XXXIV

wie zum Beyspiel in der Engbrüstigkeit und Lungenentzündung, in der Hirnentzündung und Typhomanie (nach Markus!) in Ruhren, Faul - und Wechselfiebern, in Exanthemen, Krämpfen und Wassersuchten u. f. w. erklären kann.

Welche Arbeit ich übernommen, wie und auf welche Art ich sie vollbracht habe, kann nur der beurtheilen, der die verworrene Lage des Gegenstands kennt oder selbst sie zu enträthseln, mit einigem Erfolge schon vorher, versucht hat. Da mir aber jedoch, indem ich Wissenschaft lehre, das Wohl der Menschheit eben so gut am Herzen liegt, so versichere ich hiermit feyerlichst: dafs, wie nur eine Thatsache nach den von mir aufgestellten Grundsätzen und Erfahrungen (auf Kosten der Consequenz) im Widerspruche mit andern stehen sollte, ich der erste seyn werde, die Nichtig-

keit des Ganzen zu proclamiren. Nur bitte ich, dabey nicht zu übersehen, worauf ich im Werke selbst an mehreren Stellen aufmerksam machte, daß es auf vage Worte und Benennungen einer Sache bey mir weniger ankommt, als auf ihre Wirkung, ja! diese allein ist es, die ich bey äussern und innern Einflüssen bestimme und in Anspruch nehme — daher wird man nach mir bald im Reinen seyn: ob z. B. die Wärme den Menschen stärkt, oder schwächt? sobald man sich überzeugt hat; daß die Liquidität der Nerven durch äussere und innere Ursache eintritt, wornach öfter gewöhnliche (äussere) Reitze z. B. Speisen und Getränke, specifische Wirkung, und umgekehrt (aus ähnlicher Veranlassung) die specifischen Mittel oft gar keinen (oder doch verkehrten) Effect im Organism, veranlassen können.

XXXVI

Letztens muß ich, um einem Irrthum vorzubeugen, noch erinnern, daß ich, so gern ich auch jeder wirklichen Verbesserung und Erweiterung unsers Wissens huldige, dennoch manches (angeblich) Neue ignorirte und somit aus Vorsatz nicht adoptirte, besonders wenn es mir von der Art schien, daß die Verfasser, solches mehr aus Eitelkeit als für einen reellen Gewinn zu geben, sich bemüheten — dahin unstreitig viele anatomische Benennungen etc. zu zählen sind.

Beym Abdrucke dieser Vorrede kommt mir die Recension (in der Salzburg - Med. - Chirurg. Zeitung) einer Widerlegung, von Herrn Dr. Bongard zu Wien, gegen die von Herrn G. R. von Besnard, aufgestellte Theorie und Heilart der Lustseuche, zu Gesicht, worin Recensent, sowohl gegen den Widerleger als gegen alle Welt, eben das, vor Jahren

hier oben schon längst von mir ausgesprochene, Urtheil mit folgenden Worten beurkundet: „Allenthalben findet man in den gediegensten Werken classischer Schriftsteller sowohl, als in den Elaboraten vertagter Maculatur-schreiber, Vieles über das Wesen und die Natur der Krankheiten und anderer Dinge, und über die Natur der Natur verhandelt, so, daß man glauben sollte, es sey, wo nicht das Wesen aller Krankheiten, vieler Dinge, oder Gesamtnatur erforscht, denn doch ein großer Theil der ersteren so wie der letzteren aufgegriffen. Rec. wirft aber die Frage auf, ob wir denn das Wesen auch nur einer einzigen Krankheit erkennen? . . . Aller Hypothesen, Theorien und Systeme unerachtet, welche von Philosophen und philosophischen Aerzten des grauesten Alterthums bis zu Brown, Kant und Schelling in den neuesten Tagen der menschliche Scharfsinn aus seinen tiefsten Tiefen zu Licht förderte, gelangten wir denn doch nicht zur Erkenntniß dessen, was Leben . . . was Krankheit sey“ . . . ?

XXXVIII

„Rec. ist zum voraus überzeugt von Vielen für einen Idioten oder Ignoranten erklärt zu werden, dem das Ding an sich, das reine Handeln, das Ich, das Erkennen, Anschauen und Wissen, das Absolute und wie überhaupt die wahren und höchsten Wesen benennt seyn mögen, fremd sind.“ —

Demnach erwarte ich nach dieser Abhandlung von dem (richtenden) Publikum (gleich dem Schauspieler, der durch seine meisterhafte Darstellung Gunst und Beyfall, wegen seiner mißlungenen aber das Gegentheil davon, erlangt): entweder, daß es mein (kunstmäßiges) Wissen und (wissenschaftliches) Handeln, so wie meine Kuren darnach für kunst- und schulgerecht hält — oder das Ganze als absurd, und mich als einen Tollhäusler, erklärt.

Carlsruhe, im August 1813.

W o l f.

Inhalts - Anzeige.

I. Abschnitt. Ueberblick der bisherigen Systeme der Medizin, als Einleitung

II. Abschnitt. Naturwissenschaftliche Uebersicht organischer Körper.

- §. 1 Uebereinstimmung des menschlichen, Organis'm mit den übrigen.
- 2 Von den Organen.
- 3 Bildungstrieb.
- 4 Unterschied zwischen Thier und Pflanze.
- 5 Ihre Ausbildung.
- 6 Selbsterhaltungstrieb.
- 7 Ursache des Bestehens organischer Körper.
- 8 Ernährung.

XL

§. 9 Nahrungsstoffe.

— 10 - 12 Assimilation und ihre Bedingungen.

— 13 Worin sie besteht?

— 14 Hauptbedingniss davon.

— 15 Gährung und ihre Erfordernisse.

— 16 - 18 Produkte der Ernährung.

— 19 - 21 Prozedur der Assimilation.

— 22 Ursache des nachlassenden Wachstums.

— 23 Fortpflanzungstrieb.

— 24 - 28 Zeugung und ihre Arten.

— 29 - 31 Zwitter und dessen Arten.

— 32 Paarung.

— 33 Individuum.

— 34 - 35 Reproduction und ihre Grade.

— 36 Abartung.

— 37 Mißgeburten.

— 38 - 39 Lebensprozess und dessen Erscheinungen.

— 40 Absterben des Organis'm.

— 41 - 42 Ursache des natürlichen und krankhaften Todes.

— 43 - 44 Ursache des Erkrankens.

— 45 Ursache der Genesung.

— 46 - 57 Ursache, und Theorien über das Entstehen lebender Organismen.

§. 58 Einheit der Natur aller organischen Wesen.

— 59 - 64 Beweise dafür.

— 64 - 65 Schluss und Grenze des Ganzen.

III. Abschnitt. Zoologische Betrachtung des menschlichen Organis'm.

— 66 Eintheilung des menschlichen Körpers.

— 67 Dessen Höhlen.

— 68 - 70 Deren Eingeweide.

— 71 Das Nervensystem.

— 72 — Gefäßsystem.

— 73 Die Assimilations - und Zeugungsorgane.

— 74 Bewegungsorgane.

— 75 Transpirationsorgane.

IV. Abschnitt. Anatomisch - physiologische Darstellung des Menschen.

— 76 Knochen - Skelett.

— 77 - 78 Betrachtung des Haupts.

— 79 - 81 — — Stamms.

— 82 - 84 — — der Gliedmassen.

— 85 - 88 — — Muskeln.

XLII

- §. 89 Bewegung mittelst consensueller und antagonistischer Muskeln.
- 90 - 93 Das Erscheinen der Locomotivität. — Ursache.
- 94 - 95 Willkürliche und unwillkürliche Bewegungsorgane.
- 96 Das Herz.
- 97 - 98 Der groſse und kleine Kreislauf.
- 99 Der Schlag des Herzens und der Puls der Arterien.
- 100 Der Klappenbau.
- 101 Vertheilung des Gefäßsystems.
- 102 Eingeweide der Brust.
- 103 Eingeweide des Unterleibs.
- 104 - 113 Deren Verrichtungen.
- 114 Brust - und Bauchfell.
- 115 - 116 Die Haut und deren Verbreitung.
- 117 Zusammenwirken sämmtlicher Organe.
- 118 - 119 Contraktilität, Reitzbarkeit, und Quelle davon.
- 120 Reitz und Nervenfluidum.
- 121 Thierische Elektrizität.
- 122 Ursache des Empfindens und Bewe-
gens.

- §. 123 - 127 Das Gehirn und dessen Organe.
- 128 - 130 Die Formation der Gehirn- und Nervensubstanz.
- 131 - 133 Einheit und Verschiedenheit des Gehirn - und Nervensystems.
- 134 Ursprung und Bau der Nerven.
- 135 - 144 Ursprung und Verlauf der Gehirnnerven.
- 145 - 149 Entstehung und Verlauf der Rückgrathsnerven.
- 150 - 151 Ganglien, Geflechte und Anastomose in den drey Nervensphären.
- 152 Vermittlungsglieder.
- 153 Verbindungsweise der Gangliensphäre mit den vorhergehenden.
- 154 - 166 Entstehung und Verlauf der Nerven der Gangliensphäre.

V. Abschnitt. Physiologische Darstellung des Lebensprozesses.

- 167 - 170 Grund der Verrichtungen im Organis'm.
- 171 - 173 Das Gehirn als Vereinigungspunkt aller Nerventhätigkeit.
- 174 - 175 Specifischer Unterschied der Verrichtungen in den drey Sphären.

XLIV

- §. 176 . 179 Nachweisung defshalb.
- 180 . 183 Nähere Bestimmung der Empfindung und Bewegung.
- 184 Gehen die Nerven zum Gehirn, oder kommen sie von ihm?
- 185 Kann man ohne Gehirn, und ohne Nerven leben?
- 186 . 188 Ursache der verschiedenen Empfindung und Bewegung.
- 189 . 190 Beweis, daß die Nerven Ursache der Empfindung und Bewegung sind.
- 191 Beweis, daß das Gehirn das Organ des innern Sinns ist.
- 192 . 193 Zusammenhang der äußern und innern Sinne.
- 194 Verrichtungen des Sensoriums.
- 195 Besondere Fähigkeiten des psychischen Systems
- 196 . 197 Urtheil der Cranioscopie und Physiognomie.
- 198 . 200 Wie und wodurch das Bewußtseyn entsteht.
- 201 Worauf sich die Verrichtungen des psychischen Systems gründen.
- 202 Das Leben in der Erscheinung.

- §. 203 Wechsel des Lebens und der Gesundheit.
- 204 Vorgänge im Leben — Lebensprozesse.
- 205 - 208 Lebenskraft und ihre Erscheinung.
- 209 Nächste Uebereinkunft mit dem Nervenprinzip.
- 210 - 216 Nähere Bestimmung des Agens vom Nervenprinzip.
- 217 - 219 Dessen Wirkung nach der Organisation der verschiedenen Sphären.
- 220 - 224 Gesetze des Nervenprinzips.
- 225 Erregung = Bewegung.
- 226 - 227 Sympathische Wirkung des Nervenprinzips.
- 228 - 231 Nachweisung der sympathischen Wirkung.
- 232 Jede Wirkung der Nerven, der Association nach, ist in der sympathischen Wirkung eingeschlossen.
- 233 Alle Verrichtungen im Körper erfolgen durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips.

XLVI

- §. 234 - 235 Eintheilung der Verrichtungen darnach.
- 236 Verrichtungen des polarischen Systems.
 - 237 - 242 Der äußern Sinne.
 - 243 - 244 Der innern Sinne.
 - 245 - 246 Der willkührlichen Bewegung.
 - 247 - 252 Uebergang der polarischen Verrichtungen.
 - 253 Verrichtungen des paraphischen Systems.
 - 254 - 257 Unterschied seiner Verrichtungen.
 - 258 - 261 Einfluß dieses Systems auf die Verrichtungen aller andern.
 - 262 - 265 Wirkungen dieses Systems.
 - 266 Gleiches Leben, gleiche Kraft und gleiche Wirkungen.
 - 267 - 268 Abänderung des Lebensprozesses durch Liquidität der Nerven.
 - 269 - 270 Die Wirkungen davon.
 - 271 - 272 Ursache des Schlags und seiner Zustände.
 - 273 - 274 Nachweisung des liquiden Zustands der Nerven.

- §. 275 - 276 Steigerung der sympathischen Wirkung, der Progression nach.
- 277 - 308 Ausführliche Nachweisung derselben.
- 309 - 313 Der dadurch wechselseitige Einfluß der Systeme.
- 314 Alle Verrichtungen gründen sich nach den bestimmten organischen Gesetzen.
- 315 - 320 Verhältniß der Außenwelt zum Organis'm.
- 321 - 329 Beweis der Uebereinstimmung der Aufsendinge und des Organis'm.
- 330 - 331 Grund der spezifischen Organe und Aufsendinge.
- 332 Das Blut als Quelle des Ersatzes der organischen Materie.
- 333 Das Blut als Quelle des Nervenprinzips.
- 334 - 337 Entstehung, Eintheilung und Wirkungsart äußerer und innerer Reitze.
- 338 Die Anomalien durch Liquidität der Nerven.

XLVIII

VI. Abschnitt. Therapeutisch - nosologische Darstellung des Lebensprozesses.

§. 339 Thätigkeits - Verhältnisse des Organis'm.

— 340 Anwendung des allgemeinsten Grundsatzes der Naturforschung.

— 341 - 342 Gesundheit und deren Bedingungen.

— 343 - 345 Krankheit und deren Erfordernisse.

— 346 Tod und Scheintod.

— 347 Gleiche Gesetze im gesunden und kranken Zustande.

— 348 - 350 Wornach die Krankheiten zu bestimmen sind ?

— 351 - 355 Eintheilung derselben nach Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten.

— 356 - 357 Alienation des Nervenprinzips.

— 358 - 361 Wie und auf was Art entstehen Krankheiten ?

— 362 Sitz der Krankheiten, sammt deren Erscheinungen.

— 363 - 364 Das Erkranken richtet sich nach den Gesetzen des Organis'm.

- §. 365 - 368 Ungültigkeit aller hiervon abweichenden Ansichten.
- 369 - 372 Indem sie weder wissenschaftlich noch der Erfahrung entsprechend sind.
- 373 - 374 Entscheidung, und Genesung bey Krankheiten.
- 375 - 378 Nachweisung defshalb.
- 379 - 380 Vollkommene und unvollkommene Krisis.
- 381 Recidive, und Umwandlungen.
- 382 Gebrechen oder eventuelle Krankheiten.
- 383 - 385 Wie diese zu heben sind?
- 386 - 387 Warum solche bisher nicht kunstgerecht gehoben wurden?
- 388 Wie die Natur oft solche von selbst hebt?
- 389 - 390 Wie von Geburt an solche vorhanden seyn können?
- 391 Ist zur Heilung Krisis erforderlich?
- 392 - 399 Die Heilkraft der Natur und ihre Nachweisung.
- 400 - 407 Krankheiten des Bluts und der übrigen Säfte.

L

- §. 408 Daseyn der Schärfen, Contagien, Miasmen und Gifte.
- 409 - 413 Derselben charakteristische Unterschiede.
- 414 Bedingung zu ihrer Infection.
- 415 Wie die Ansteckungskrankheiten entstehen?
- 416 - 418 Sind sie Krankheiten der Reproduction, oder des Nervenprinzips?

VII. Abschnitt. Nosologisch - therapeutische Darstellung des Lebensprozesses.

- 419 - 427 Nähere Erörterung der Krankheiten.
- 428 - 430 Krankheit, deren Form, Modification und weitere Veränderung,
- 431 Schema aller Krankheiten des menschlichen Organism.
- 432 - 435 Diagnose derselben.
- 436 Besondere Rücksicht defshalb.
- 437 - 438 Prognose derselben,
- 439 Hülfsmittel dazu,
- 440 Jede Krankheit hebt sich nur durch Krisis.

- §. 441 Liquidität der Nerven ist deren Bedingung dazu.
- 442 Die Krisis offenbart sich nach Verhältniß der Kur - Methode.
- 443 Indication.
- 444 - 448 Worauf hat der Arzt hierbey zu sehen?
- 449 Die Krisis beseitigt das alienirte Nerprinzip.
- 450 Was ist daher zur Krisis und Hebung der Krankheiten nöthig?
- 451 - 453 Grund der Erklärung aller Wirkungen und Erscheinungen des Organis'm und der Aufsendinge.
- 454 - 455 Unterschied zwischen Heil- und Arzneymittel.
- 456 Resultat der ganzen Abhandlung.
-

2. Aufl. I. Aufl. der I. Aufl. der I. Aufl.

dingung, dann...

— 443 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 443 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 443 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 450 Was ist dabei zur Kreis- und Kreis-

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

— 451 Die Kreis- und Kreis-Verhältnisse

... der Kreis-Verhältnisse

I. A b s c h n i t t.

Ueberblick der bisherigen Systeme der Medizin, als Einleitung.

So viel man auch hier und da über den Ursprung der Medizin liest und schreibt, so stimmen doch alle Nachrichten damit überein: daß anfangs und im rohen Stande der Natur und der Menschheit nur wenige Mittel, die mehr oder weniger zufällig oder dem Instinkt nach bey entstandenen Gebrechen und Krankheiten der Menschen gewählt und nach darauf eingetretener Linderung oder Heilung als wohlthätig und als Körper besonderer Art angesehen wurden — den Arzneyschatz und das Heilungs - Geschäft ausmachten.

Zu dessen Bereicherung täglich mehr die Mittel, welche für Kranke auf irgend eine Art hülfreich schienen, sorgfältig aufbewahrt und dann, je nachdem sie sich gegen

Krankheiten gewisser Theile des menschlichen Körpers wirksam zeigten, zur größern Brauchbarkeit darnach mit Namen belegt wurden — daher die Kopfmittel (*Cephalica*), Magenmittel (*Stomachica*), Augenmittel (*Ophthalmica*) ihre Existenz und ihr Bürgerrecht in der Heilkunst haben.

In der Folge aber, da man die Beobachtung über den Verlauf von dieser und jener Krankheit und über deren glücklichen oder ungünstigen Erfolg mancher Mittel besser eingesehen, und durch Versuche mehr regulirt zu haben wähnte, so fieng man an, zum Frommen anderer Menschen, solche an den Wegen und an den Tempeln öffentlich bekannt zu machen; noch öfters aber setzte man unglückliche Kranke dahin ab, um von den Vorübergehenden oder den Priestern einen guten Rath zur Genesung zu erhalten. Besonders wurde bey den Aegyptiern und andern Völkern des Alterthums größtentheils alle Heilung von den Priestern veranstaltet, und von daher schreibet sich eine Menge von Mitteln, die nach der bloßen Ansicht und Aehnlichkeit mit den kranken Theilen des Körpers aufgenommen und gebraucht wurden, wie unter andern z. B. die Galle der Thiere, bey vermeintlichen Fehlern daran bey Menschen, uns davon ein Beyspiel gibt.

Von dieser rohen Ansicht mehr zurückkommend, näherte man sich mehr der Induction, und zuletzt öffnete man, da man auch von dieser nichts weniger als befriedigt worden ist, der Speculation das weite Feld — jetzt lehnten Hypothesen sich immer weiter auf, und dadurch geschahe, daß die Philosophen dabey den wärmsten Antheil nahmen, und sich so unvermerkt in volle Verbindung mit dem Heilen setzten.

Bald wurde nach den Grundsätzen der herrschenden Philosophie, der menschliche Organis'm sammt dessen umgebenden Aussen- dingen darnach gewürdigt, und bey eintretenden Krankheiten, gemäß der vorangeschrittenen Naturkenntniß, der Mensch nach deren Gutheissen bestens mit den erforderlichen Heilmitteln in Verbindung gesetzt; dieses Verfahren war besonders bey den Griechen und den angrenzenden Völkern mehr oder weniger allgemein eingeführt; jedoch war das Mystische bey dieser Behandlung, worunter noch bis jetzt die Söhne Aeskulaps so gerne ihre Unwissenheit verbergen, gewiß das Wirksamste, besonders beym Verfahren der Priester in den Gesundheits - Tempeln. Denn dieses war so geartet, daß hierbey die lebhaften Bilder der Phantasie, unterstützt durch blindes Zutrauen, allein Antheil bey ihren wunderbaren Kuren haben

konnten; deshalb was that man nicht! man strich hier die Hülfe, gleich den heutigen Charlatan's, die Andere sollen schon erhalten haben, über Alles heraus — man zeigte mit Gepränge die *Ex-voto*-Tafeln den nach Genesung lechzenden Kranken vor — man versicherte auf Treue und Glauben Jedermann, daß bey ihnen noch Niemand gestorben wäre (weil man wohlweislich jeden Sterbenden zuvor aus dem Tempel entfernte), man machte Musik, Räucherungen, und brachte Opfer dar — kurz man unterließ nichts, was den Kranken in seelig froher Stimmung bestens erhalten konnte.

Besonders fieng man zu dieser Zeit an, gewissen Mitteln ausschliesslich eine heilkräftige Wirkung zuzuschreiben, und sie als ein Heiligthum unter dem vielbedeutenden Namen *Φαρμακον* (Arzney) aufzubewahren. Von den Priestern dieser Arzneyen haben wir zuerst pharmazeutische Bereitungen erhalten, wie z. B. die der Harze zu Räucherungen und Pflastern, Oehle zu Einreibungen und Salben, des Honigs und Essigs zu Erquickungen, der gewürzhaften Kräuter und Wurzeln zu Fomentationen und Cataplasmen, zu Decocten und Infusen — daher schreiben sich vorzüglich noch die meteorologischen Beobachtungen der Winde, des Regens, der Wärme und Kälte, des Mondes und anderer

Gestirne, ja selbst Gesundbrunnen und mehrere chirurgische Operationen waren schon häufig angewendet worden.

Als aber durch die Theilung der Philosophie bey den Griechen die Philosophen und Priester sich immer mehr einander zu äussern und gegenseitig auszuschliessen anfiengen, und dabey die Philosophie sich besonders anmaasste, alles Empirische zu erforschen und zu ergründen, oder vielmehr vorgab, dafs dieses schon bereits geschehen sey: so konnten natürlich die Priester ihre Arzneyen nicht mehr länger auf gute Art — des mysteriösen Zeremoniells ungeachtet — an Mann bringen, und mußten, obgleich sie sich zu manchem Tribute schon verstanden hatten, zuletzt ihrer Praxis entsagen, und ihren Arzneyschatz den immer mehr herrschender werdenden Philosophen in aller Form abtreten; deren ganzes Sinnen von nun an nur dahin gieng, die gemachten Erfahrungen zu Theorien und Systemen auszubilden.

Den merkwürdigsten Versuch dieser Art zu einem System der Arzneykunde lieferte Empedokles (450 Jahre vor Christi Geburt) durch seine Lehre von den vier Elementen, als: Feuer, Wasser, Luft, und Erde, so wie von den hierauf sich gründenden Eigenschaften aller Körper — indem jeder Körper entweder warm oder kalt,

trocken oder feucht ist, und der zufälligen Verbindung dieser Elemente sein Daseyn zu verdanken hat — und das bis auf unsere Zeiten fast durchgängig sich geltend machte.

Von nun an wurde nun Alles in der Heilkunde nach den vier Elementen unterschieden, und eben so wieder nach den besagten Qualitäten der Körper ab - und wieder eingetheilt; besonders waren dieser Theorie die Koischen Aerzte, die unter dem Namen eines Hippokrates bekannt sind, getreu zugethan. Hippokrates war ein trefflicher Beobachter, und desßhalb hat er, und bleibt ihm auch, auf alle Zeiten bleibendes Verdienst; er spricht oft von einer Heilkraft (*Ενδομω*) des lebenden Körpers, die jedoch durch Arzneyen sich mannigfaltig leiten läßt; überdieß hat er die Arzneyen mit besonders wirksamen Mitteln, dahin mehrere heftig und ausleerend wirkende Pflanzenkörper gehören, bereichert.

Nicht zufrieden mit der ächten Beobachtung der Erscheinungen in der Natur, fiengen bald die Aerzte an, die Lehre von den vier Elementen und Qualitäten feiner für die Arzneykunde auszuarbeiten, und wußten mit Triumph aus dem lebenden Organism die vier Kardinalsäfte zu entziffern, dahin das Blut, die Galle, der Schleim und das Wasser gehören, an deren Spitze

Galen, sowohl als Bearbeiter dieser Theorie als auch als Erfinder der vielen Pulsarten, zu stehen kommt. Dieser hat nun auch alle Arzneyen, als ausleerende und verändernde, in zwey Klassen getheilt, wovon erstere wieder in Blut -, Galle -, Schleim -, oder Wasserabführende; letztere aber in erhitzende, kühlende, feuchtmachende und austrocknende Mittel unterschieden worden sind. Daher schreibt sich die Humoralpathologie, die sich unglaublich lang und noch bis auf diese Stunde bey vielen Aerzten erhalten hat. — Zu dieser Zeit versuchte man schon die Erdarten und Fossilien einer pharmazeutischen Bearbeitung zu unterwerfen, vor Allem aber die Produkte des Pflanzenreichs in Anspruch zu nehmen. Besonders durch die Züge und Eroberungen Alexanders vermehrten die Aerzte reichlich ihren Arzneyvorrath, welchen mit Produkten von Indien, Persien und Afrika zu bereichern, die Bemühungen Aristoteles nicht wenig beygetragen haben.

Mit der Humoralpathologie fast gleichzeitig entstand, durch die immer mehr sich häufenden Erfahrungen, und durch die Versuche mit den sogenannten herischen Arzneyen noch mehr ermuntert, eine weitere Sekte von Aerzten, welche, aller Theorie ihrer Zeit entsagend, sich an die reine Erfahrung

zu halten vorgaben. Ohne irgend eine besondere Rücksicht auf Krankheit und ihre Ursache zu nehmen, faßten sie bey Heilung ihrer Kranken nur so viele Symptome auf, als ihnen zur Kenntniß desfalls nöthig schienen: um bestimmen zu können, ob die Erfahrung die Wirksamkeit dieses oder jenen Mittels hülfreich erprobt habe oder nicht? Daher kommen auch die Benennungen der Arzneyen mit dem Griechischen Worte Anti (Gegen) vor, z. B. Antifebrilia, Antihydripica, Antiepileptica — desgleichen rücksichtlich der Gifte die Antitota, Alexipharmaca und Theriaca.

Während man sich unerbittlich als Humoralpatholog oder Empiriker herumschlug, und auf den Tod hafte, machte zu Rom damahls im höchsten Flor des Luxus und der Künste ein anderes System viel Glück und Aufsehen. Ohne die bloße Empirie gut zu heißen, verwarf es nicht weniger alle Extravaganzen der Humoralpathologie. Auf die Lehren der Korpuskularphilosophie fusend, nahm es nach Asklepiades, und eigentlich erst durch Themison in besseres Licht gesetzt, nur drey Zustände des Lebens an, nämlich: ein Strictum, ein Laxum und ein Mixtum, das zwischen den zwey erstern das Mittel hält, und wornach alle Arzneyen in Relaxantia (erschlaffende) Adstringentia

(zusammenziehende) und in Galenica (gelindwirkende) eingetheilt wurden; weil diese Aerzte, ihrem Vorgeben nach, sehr methodisch zu Werke giengen, so sind sie als Methodiker in der Geschichte bekannt.

Nach dem Umsturze des Römischen Staats und beym Verfall der Künste und Wissenschaften, mußte natürlich auch die Heilkunde den Mangel an fortschreitender Bearbeitung fühlen, und sie hatte nichts geringers zu befürchten, als von dem barbarischen Zeitgeiste gänzlich verschlungen zu werden. Denn mit dem Verschwinden der Philosophie und des dadurch kultivirten Beobachtungsgeists fieng jetzt mehr als je die Schwärmerey und Rohheit jeder Art an, die Oberhand zu gewinnen, daher geschah, besonders noch durch die Völkerwanderung unterstützt, daß theosophische, magische, astrologische, und noch hundert andere Albernheiten mehr oder weniger zur Tagsordnung in der Medizin gelangten, und so dummer Glauben an Unwesen und Signaturen bald die herrlichsten Mittel verdrängten.

Zum Glücke kam die Arzneykunde mit mehrern Zweigen der Wissenschaften zu den Arabern, von denen sie zwar wenig an Theorien und Systemen, allein doch nicht unbedeutende Verbesserungen in Betreff des technischen Verfahrens gewonnen hat. Die

Araber sind es, denen wir zweckmäfsigere Zubereitungen der Arzneyen im Einzelnen und merkliche Verbesserungen im Ganzen zu verdanken haben. Durch ihre Laboratorien haben wir nützliche Artikel erhalten, und von ihnen schreiben sich die vortrefflichsten Medikamente her, als: Moschus, Manna, Sennenblätter, Tamarinden, Zucker und dessen Präparate, die noch jetzt den Arabischen Namen führen, wie Julape, Syrupe; ferner das Quecksilber und einige Präparate davon, der Alcohol, die destillirten Wasser und Oehle etc.

Mehr als tausend Jahre waren schon vorüber, seit Morgen - und Abendländer die Galenische Lehre fast automatisch nachbeteten, ohne dafs jemand aus Liebe zur Wissenschaft oder der Menschheit Hand an das scholastische Wesen gelegt hätte, bis endlich Paracelsus es unternahm, muthig diese medizinische Hydra zu bekämpfen, und es mit den Aerzten zu Paris, Prag, Wien, Rom, London etc. deshalb aufzunehmen. Allein zu rohe in seinen Gedanken, und zu unbeholfen in der Ausführung, wurde der Erfolg für die gute Sache bey weitem nicht so entscheidend, als bey etwas mehr Gewandtheit hätte geschehen können. Denn wie konnte er sammt seinen Anhängern beym grossen Mangel anatomischer und naturhistorischer

Kenntniß, bey der herrschenden Philosophie und eigenthümlichen Geistes - Schwäche seines Zeitalters, bey der thörichten Sucht der Alchymie zur Goldmacherey, zum Stein der Weisen etc. und bey den Gebrechen jeder Art, die Arzneykunde gehörig frey machen! Paracelsus läßt den menschlichen Körper aus drey Dingen bestehen, die da sind: Sulphur, Mercur und Sal, zu denen nur noch das Leben mit seinen Accidenzen hinzuzukommen hat. Nach dieser Ansicht wurden auch die Arzneyen in sulphurische, merkurialische und salinische abgetheilt, und denen er nur noch die vitriolischen und tartarischen Mittel beygesellte. Trotz seiner vielen Schwärmereyen in das Reich der Geister, bey denen er sich Rathsholte, und der plumpen Prahlereyen muß man ihm doch den verdienten Lohn zollen, daß aus seiner Officin manches wichtige Medikament und Präparat hervorgieng, z. B. von Schwefel, Spießglanz, Merkur, wohey die Panacea (Universal-Lebenmittel) nicht zu vergessen ist.

Bald kamen Helmont und Sylvius und machten durch ihre chymischen Ansichten und Systeme in der Medizin Epoche. Helmont ließ durch den Archäus (so nannte er das Lebensprinzip) in Gesellschaft eines Ferments alle Organismen entstehen, dazu das Wasser als Urstoff das Materiale lieferte.

Der Archäus hatte vorzüglich im Magen seine Residenz. Gesundheit war da, so lang der Archäus ruhig den Körper bewohnte; so bald er aber in Zorn oder andere Leidenschaften gesetzt ward, mußte es der Körper mit einer Krankheit büßen — daher die Eintheilung der Arzneyen in Sedantia des erzürnten, in Excitantia des trägen und in Corripientia des verirrtten Archäus.

Bey Sylvius kam der menschliche Körper etwas leichter davon, denn da brauchte die überflüssige Säure im Organism, bey Krankheiten, nur durch seinen Gegenpart, das Alkali, gedämpft, oder umgekehrt bey übergroßer Alcalisation des Körpers nur gesäuert werden — um die gesundheitsmäßige Gährung wieder herzustellen. Dem zu Folge wurden auch die Arzneyen in Alcalia oder Aufsaugende und in Acida oder Säuren abgetheilt. — Von diesen Chymikern schreiben sich mehrere Präparate des Spießglanzes, der Kalien, das Opium, Alkali volatile, die Angelica, Contrayerva, der Bezoar, das Diascordium etc. her.

So lebhaft auch die Fortschritte waren, die die Physik und Naturgeschichte theils durch die chemischen Kenntnisse, theils durch den rastlosen Fleiß, den mehrere Naturforscher darauf legten, dazu endlich die Entdeckung der Buchdruckerkunst allgemei-

nere Mittheilung verschaffte, und zur Ergänzung oder Berichtigung aller Gegenstände diente — und so sehr man täglich besser einsehen lernte, daß in der Naturwissenschaft die Speculation und Empirie einander brüderlich die Hand bieten müssen: um die Erscheinungen zu ergründen, und unter Regeln zu bringen, wozu noch Harveys schöne Entdeckung vom Kreislauf des Bluts, und der Circulation des Lymphsystems kam; so war doch Alles nicht vermögend die Heilkunde von ihrem Wuste zu befreyen und rein heraus zu heben.

Denn Statt die Dämonen, Korpuskeln, Fermente gehörig zu berichtigen, verfiel man jetzt aus Eitelkeit auf die Prärogative der Mathematik d. h. man wollte der Medizin auf einmahl apodiktische Gewissheit verschaffen — daher erklärte man Leben, Bewegung, Ernährung, Wachsthum, Organis'm und Functionen, so gut es sich thun liefs, nach mechanischen und hydraulischen Gesetzen, und die sich noch weiser dünkende Klasse von Aerzten, dabey Alles in algebraischen Formeln. Die Arzneyen selbst bekamen darnach ihre Kräfte, daher die Incidentia, Acria, Derivantia; um aber bey ihren Erklärungen kein Hinderniß rücksichtlich der Organisation zu finden, so wurde die Einthei-

lung in die ersten und zweyten Wege adoptirt.

Während so diese Jatromathematiker voll Triumph ihrer wissenschaftlichen Gröfse sich freueten, und sowohl die Stärke der Krankheiten als die Kräfte der Arzneyen dagegen gewogen und abgemessen wissen wollten; und während die Humoralpathologen alle Krankheiten in den Säften zu finden glaubten; ferner die Chemiker den lebenden Körper fermentiren, destilliren, effervesciren oder nach Belieben Säuren und Schärfen alcalesciren oder Saturiren liessen, kam Sydenham, der alle Krankheiten und darnach die Wirkung der Arzneyen in überwiegenden oder mangelnden Brennstoff (Phlogiston) setzte, und worin ihn seine glücklichen Kuren noch vollends zu bestättigen schienen, indem er (nebst Werlhof) mit der jetzt bekannt gewordenen China in den laufenden Krankheiten gleichsam Wunder wirkte; ja diese Rinde ist es, die nicht wenig die Köpfe der Aerzte (von allen Systemen) verrückte, weil von jedem die Frage wollte gelöst werden: wie wirkt die China? Seit dieser Zeit ist die phlogistische und antiphlogistische Benennung in der Medizin beybehalten.

So rückte allmählig das achtzehnte Jahrhundert heran, wo der Eifer für die Wis-

senschaften und Begründung der Naturgeschichte auch für die Ausbildung der Medizin zu Nutzen kam. Man sonderte und trennte jetzt jeden wesentlichen Theil zweckmäßiger, und nahm von den Entdeckungen der Naturforscher so viel auf, als nach Erfordern des Gegenstands und der Einsicht davon nöthig schien. So kam es, daß mit den guten Fortschritten in der Chemie, Mineralogie und Botanik, dergleichen in der Anatomie — bald auch die Physiologie, Pathologie, Therapie und Pharmazie eine bessere Gestalt erlangten.

Unter diesen so reichhaltigen Quellen verfertigte jetzt Boerhave seine Theorie der Arzneykunde, die aber unglücklicher Weise alles vereinigte, was von Anbeginn her die Thorheiten der bisher aufgestellten Systeme charakterisirte. Vor allem wählte er die Humoralpathologie zur Grundlage, definirte sodann mit den Schärfen, — in denen er wie Galen mit dem Puls, unerschöpflich war — die verschiedenen Krankheiten des Lebens, und bewegte nach der Taktik mit Hebeln und (Leeuwenhök'schen) Kügelchen die hydraulische Maschine. Der Nutzen, den die Arzneymittellehre durch Boerhave erhielt, besteht außer mancher wichtigen Verbesserung der Präparate bloß in neuen Benennungen gegen die verschiedenen Schärfen — da

her die Antisepica, Attenuantia, Involventia, Contraria etc.

Mit diesem gleichzeitig machte Friderich Hoffmann durch seine Ansicht des menschlichen Organis'm Epoche. Hoffmann durchlebte, ohne erklärter Anhänger irgend einer Parthey zu seyn, schon den größten Theil seines Lebens, als er mit seinem System, durch die Thatsachen der Chemiker und Jatro-mathematiker, noch mehr aber, aus Haß gegen E. Stahl dazu verleitet, hervortrat. Im Ganzen legte er zur Erklärung des Lebens die mechanische Vorstellungsart zur Grundlage — zur Würdigung der Arzneyen aber nahm er die chemische Ansicht zur Norm — daher war das Solidum vivum von den Aufsendingen verschieden abhängig und modifizirbar, und zwar auf dreyfache Art konnte die organische Materie affizirt werden, nämlich verstärkt oder vermindert oder alterirt werden, dagegen die Arzneyen als Roborantia, Sedativa, oder Alterantia dienten.

Allein E. Stahl, der mehr auf den Zeitgeist seines Jahrhunderts bey seinem System Rücksicht nahm, machte defshalb auch damals mehr Epoche als sein Rival, F. Hoffmann, in der Welt. Nämlich er legte dem Solidum vivum, das Hoffmann aus mechanischen Gesetzen erklärt wissen wollte, eine

eine Seele bey. Die Seele ist nach ihm überall so wohl im gesunden als kranken Zustande des Körpers (Deus ex machina) wirksam; sie ordnet alle heilsamen Bewegungen, stößt alle schädlichen Materien aus dem Organis'm und ist Alles in Allem.

Dafs hierbey die Ausbeute für die Arzneymittel nicht glänzend seyn konnte, sieht Jedermann zum voraus schon ein, weil die Wirkungen der Arzneyen wie jeder andern Substanz unter die Herrschaft der Seele zu stehen kamen. Man hatte daher nur die Seele zu beruhigen, zu schwächen, zu erwecken oder wenn ihr das Unglück wollte, sich etwa gar zu verirren, — sie hübsch wieder zurecht zu weisen.

Kaum hatte Haller die Reitzbarkeit der Muskeln und die Empfindlichkeit der Nerven entdeckt, so versuchte schon Cullen, nach dem F. Hoffmannschen System, das durch Hallers wichtige Entdeckung noch mehr Ansehen erhielt, durch Speculation vorwärts schreitend, eine eigene Theorie des Lebens und seiner Abweichung in Krankheiten aufzustellen. Alles dreht sich darin um Reitz oder Schwäche — Krampf der Nerven oder Atonie der Gefäße herum, womit er sich bey seinen sonst übrigen spitzfindigen Erklärungs - und Redensarten fast aus jeder Verlegenheit zu reißen suchte.

Was die *Materia medica* von ihm erhielt, sind ausser seiner hypothetischen Eintheilung der Arzneyen blofs eigenthümliche Benennungen, dahin die *Antispasmodica*, *Irritantia* etc. gehören. —

So viele Systeme der Medizin wir bis jetzt schon gesehen haben, und worunter manche ziemlich die Ansicht der Natur und des Heilverfahrens beym Menschen in ein besseres Licht setzten, so spuckten doch immer noch von allen Seiten die ältern und neuern Vorstellungsarten der Humoralpathologie dabey hervor, und wurden so bey den besten Aerzten gang und gäbe, wovon unter andern *Stoll* uns ein Beyspiel gibt, der zu *Wien* lange Zeit mit seiner gastrischen Methode Epoche, so wie *Kämpf* durch seine *Infarctus* und *Visceral-Methode* die leichtgläubigen Menschen zu modernen *Hypochondristen* machte.

Während diesem Schwanken zwischen den so verschiedenen Theorien und Meinungen trat jetzt auf einmal *Brown* mit seinem Systeme an das Licht, und versprach mit seinen Anhängern aller Welt dieser unsteten Richtung zwischen Wahrheit und Irrthum abzuhelpen. *Brown* ging wohl von der *Cullenschen* Theorie mehr oder weniger aus, stellte aber sein System so frey und ungezwungen hin, dafs fast jedermann, von des-

sen Originalität und Einfachheit hingerissen, die Blößen jeder Art dabey übersehen hat. Der Grundsatz seiner Lehre ist: *die Erregung, die wahre Ursache des Lebens, besteht aus dem Konflikte der Erregbarkeit mit den Reitzen.* Die Erregbarkeit ist für uns unerforschlich, allein veränderlich, und hat zwey Gränzpunkte, davon der eine durch Erschöpfung (vermög der Gewalt der Reitze) die vorübergehend oder bleibend seyn kann, der andere durch Mangel an Reitzen aus der Anhäufung der Erregbarkeit entsteht. Ein mäßiger Grad von Erregbarkeit erzeugt Gesundheit, ein höherer aus übermäßiger Reitzung, Krankheit und zwar *sthenische*, so wie ein niederer Grad aus fehlenden Reitzen ebenfalls Krankheit und zwar *asthenische* aus Schwäche herbeyführt. Weil nun die Erregbarkeit sinkt, wie die Reitze zunehmen, und dagegen wieder steigt, wie sie abnehmen, so heist die Schwäche, wo die Erregbarkeit aus Mangel an Reitzen erhöht ist, *direkte* (*asthenische*) Schwäche — dagegen aber die, wo die Erregbarkeit aus Uebermaafs an Reitzen vorübergehend erschöpft ist, *indirekte* Schwäche. Jede Krankheit ist entweder *örtlich* oder *allgemein*, wo sodann in letzterem Falle allzeit *Opportunität* vorhergeht.

Die Erregbarkeit ist ein und dieselbe im

ganzen Körper. Die Arzneyen zerfallen wie die Krankheiten in allgemein - und örtlich wirkende, und sind entweder reizend oder schwächend, ihre Wirkung ist nur dem Grade nach unterschieden, und sie sind nach dem Grade der Erregbarkeit anzuwenden.

Bey den vielen Gebrechen, die dieses System mehr noch als andere besitzt, gebührt Brown dennoch das Verdienst, dafs er damit den Grund zu jeder naturwissenschaftlichen Bearbeitung gleichsam niederlegte, und dafür wird ihm gewifs allzeit die richtig beurtheilende Nachwelt Dank wissen. Besonders lehrte er die Aerzte besser, Statt des blinden Herumtappens am Krankenbette, ihre gehörige Aufmerksamkeit auf die Einflüsse äusserer Einwirkungen zu richten, wodurch von den einsichtsvollen Aerzten mehr, als durch das Argumentiren aller Systeme, die oft allzuwidersinnig schwächende Kur-Methode der gastrischen Schule, wo nicht verlassen, doch merklich modificirt, wurde.

So sehr nun Brown's Ausspruch: „Das Leben ist ein gezwungener Zustand“, von der täglichen Erfahrung und von seinen Gegnern bestens widerlegt wurde, so wufsten doch bald mehrere seiner Partheygänger der laut sprechenden Inconvenienz dieses Systems durch das Einschalten des sogenannten Factor's der Energie der innern Thä-

tigkeit abzuhelpfen und unter der Firma: **E r r e -**
g u n g s - T h e o r i e, mit sophistischen Formeln
darnach alle weitere Einwürfe möglichst aus-
zugleichen; dadurch das Studium der Medi-
zin endlich durch die trivialen und bestän-
dig wiederkehrenden Formen der Kantischen
Philosophie so trocken und zur schaaalen Ge-
dächtnißwissenschaft wurde, daß mehrere
Aerzte, theils aus Ueberdrufs, theils aus
Eckel darüber die kalten Formeln des gesun-
den Verstands verließen, und die, das Ge-
müth mehr ansprechende, Phantasie zur
Richtschnur ihres Denkens, und mitunter
auch Handelns, wählten.

In dem Gefühl dieser Leere kam ihnen
die Naturphilosophie trefflich zu Statten,
„die, anspruchsvoll sich über die Regionen
alles empirischen Wissens erhebend, das Un-
ergründliche durch Speculationen zu ergrün-
den, an höhere Naturgesetze, die sie aus ei-
ner höchsten Idee konstruirt zu haben vor-
gibt, zu glauben, und die Dinge wie sie in
Gott an sich selbst sind, zu erkennen sucht.
Lebendig gefühlter Glaube ist ihr so gut wie
Erkenntniß, der der Zweifelsucht eben so
wenig Spielraum geben darf, als diese; und,
was sie glaubt und dichtet, das hüllt sie in
dunkle, unverständliche, mystische Formeln
ein. Bilder, Worte ohne Sinn, oder hohle

poëtische Phrasen stellt sie auf, wo der Verstand wahres Wissen fordert.“ —

Daher entstanden in dieser kurzen Zeit so viele Systeme der Medizin in unserm Vaterlande allein, als Buchhändler es übernahmen, deren davon zu drucken; und man kann wirklich den Verlegern deshalb nicht genug Dank wissen, daß nicht alle Drohungen dieser furchtbaren Genie's realisirt wurden. Uebrigens zeichnet sich das Charakteristische dieser Systeme besonders als Tummelplatz reiner Ideen, göttlicher Ansichten, herrschender Constructionen, gedankenloser Abstraktionen, poëtischer Floskeln, verworrener und lächerlicher Benennungen, mit Griechischen und Lateinischen *Epithetons* und als *Ressort* der unsinnigsten Träumereyen, vor allen andern Schriften dieser Art, noch vollends aus. —

Durch die Entdeckungen und Vervollkommnungen in der Physik (mittelst der Elektrizität, des Mesmeris'm und Galvanis'm) und durch die Fortschritte in der Chemie (mittelst der Zersetzung und Zusammensetzung des Wassers, der Luft und der Zurückführung aller Körper auf wenige Urstoffe) fieng das mehr als zweytausend Jahre hindurch unerschütterliche Gebäude an, rücksichtlich der Lehre des Empedokles

von den vier Elementen, einzufallen. —

Bald darauf veranlafste die Aehnlichkeit der Prozesse in der Chemie mit denen der gesammten übrigen Natur mehrere Aerzte, den Lebensprozeß und die verschiedenen Functionen des Organis'm, so wie das organische Bestehen jeder Art, nach chemischen Prinzipien zu erklären. Nach diesen lassen sich alle Kräfte der Natur und des Organis'm nur als Materie (indem die Verschiedenheit der Kräfte nur auf der ursprünglichen oder abgeänderten Verschiedenheit der Urstoffe, und somit auf Mischung und Form des Körpers beruhet) denken, die organischen Lebensprozesse sind von den chemischen nur in sofern verschieden, als die Form der Materie unterschieden ist — ferner kann die Veränderung der Mischung und Form doch vorhanden seyn, wenn schon solche nicht in die Sinne fällt. Daher setzt auch jede Wirkung des Organis'm z. B. das Schwitzen eine Veränderung der organischen Materie, voraus, deren sekundärer Erfolg erst den Schweiß hervorbringt. Bey den Krankheiten des Menschen kann also der Materie entweder ein Stoff fehlen, oder ihr einer zu viel zukommen — ferner ihr einer fehlen und zugleich von andern Stoffen zu viel haben, und umgekehrt.

Zufolge dieser Krankheiten zerfallen auch die Arzneyen in ihre besondere Rubriquen, das heisst: es gibt Arzneyen, die einen fehlenden Stoff der organischen Materie wieder zusetzen, andere, die ihr einen überflüssigen entziehen, und noch andere, die während sie einen Stoff zusetzen, dabey einen andern entziehen. In Deutschland war Reil der Erste, der diese Ansichten mit Erfolg und Sachkenntniss betrieb, und durch seine umfassende Darstellung die Aerzte bey Behandlung der Krankheiten aufmerksam machte.

Später kam, mit merklicher Abänderung der Ideen, Baumés in Frankreich mit seinem Abriss eines chemischen Systems zum Vorschein. Mit dem kühnsten Flug und im Verein mit dem stürmenden Geist seiner Nation, entwarf er *en Profil* folgende Ansicht des Organis'm und der Natur. Den lebenden Körper konstituiren Sauerstoff, Wärmestoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Phosphorige Produkte, welchen in der Aussenwelt wieder andere gleichkommen und entsprechen. Bey allen Krankheiten ist daher entweder ein Zuviel oder Zuwenig von diesen Stoffen, zu deren Heilung man deßwegen blofs das Entgegengesetzte anwenden dürfte. Würde dieses System einerseits mit den Prinzipien der Naturwissenschaft, andererseits mit denen

der Physiologie übereinstimmend seyn, so wäre es natürlich das Consequenteste und auch unstreitig das Beste — weil es aber dieß nicht war, so gieng es mit seinem ephemeren Erscheinen von selbst zu Grabe.

Mehr Aufmerksamkeit verdient Acker-
mann durch sein ganz kurz erschienenenes
Zoochemisches System. Obgleich durch seine
zoochemische Darstellung der Lebenskräfte,
worin er die *Aura oxygénea* (mittelst be-
sonderer Kügelchen à la *Leeuwenhoeck*) als
die Ursache alles Lebens und aller Organi-
sation aufstellt, wenig mehr Aufnahme bey
Aerzten fand, als ähnliche Erscheinungen
und Vorstellungsarten von dieser Seite zu
Tausenden bisher schon gefunden haben: so
liefs er sich dennoch damit nicht abhalten,
selbst eine Theorie zur Regulirung des the-
rapeutischen Verfahrens am Krankenbette
darnach zu entwerfen. Allein ist seine
Aura was anders, als der *Archaeus* bey
Helmont, oder die Seele bey Stahl! —
Uebrigens, was mehr Rücksicht verdient und
bisher noch gar nicht gehörig gewürdigt wor-
den ist, sind dessen einzelne anatomische Un-
terscheidungen der Nerven, die wir zwar
wohl von Sömmerring, Reil, Bichat etc. schon
früher hatten, jedoch hier mehr anziehend
dargelegt und durch die faktische Darstellung

noch besonders für die Physiologie lehrreich werden.

Gehen wir nun der Reihe nach alle die bisher existirenden Systeme und Theorien der Medizin aufmerksam durch, und betrachten den mannigfaltigen Wechsel der Meinungen und Vorstellungsarten über das Leben und den Organism des Menschen in Verbindung der Aufsendinge, wie zurückschreckend sind nicht alle diese ohnmächtigen Versuche für den menschlichen Forschungsgeist! — Bey ruhiger und vorurtheilsfreier Ueberlegung müssen wir uns denn doch das Geständniss ablegen: dass die Heilkunde nur durch reine und ächte Empirie wirkliche Fortschritte in den verschiedenen Zeiten und Stürmen gemacht habe, dass derjenige daher, der ein Mittel zur Hebung irgend eines Uebels erfindet, und dessen Werth factisch nachweist, mehr Verdienst um die leidende Menschheit sich verschafft, als bloße Schriftsteller an ihrem Pulse je verdienen können. Denn Worte und Benennungen, Plane und Eintheilungen, Ansichten und Constructionen, bringen uns um keinen Schritt zur Vervollkommnung, rücksichtlich des Heilverfahrens am Krankenbette, näher. Ob bey diesem die Natur, oder das *Ενεργον*, oder die Lebenskraft, oder der

Archäus, oder die Seele, oder das Phlogiston, oder die Erregbarkeit, oder die Urstoffe, oder die Aura, oder Mischung und Form, oder das Lebens- und Nervenprinzip wirken, macht für den Arzt und den Kranken wenig oder gar keinen Unterschied. So wie es für die Praxis, ob ein und dasselbe schon vorhandene Mittel von dem einen Arzt als schwächend, von andern als deprimirend, oder beruhigend, oder antiphlogistisch, oder negativ-reitzend oder stoffentziehend etc. genannt wird, keinen wesentlichen Unterschied macht — folglich machen und bringen alle diese Ansichten des Lebens und des Organismus und die sämtlichen darnach entworfenen Einteilungen der Aufsendinge weder einen reellen Nutzen, noch irgend einen Gewinn für die Arzneykunde: sondern nur reine und ächte Empirie, mit Wissenschaft gepaart, können solche nach und nach, theils mittelst Sichten und Läutern der von diesen Systemen zu Proselyten gemachten Erfahrungen, theils der noch besonders dabey im Rückstand stehenden und höchst benötigten Entdeckungen, für die Zukunft zur Vollständigkeit bringen.

Was bisher von Seiten des Staats und der darauf sich gründenden verschiede-

nen Anstalten zum Emporbringen der Medizin geleistet wurde — dagegen und darüber liessen sich ebenso triffige Bemerkungen machen, als über alle anderen wissenschaftlich - technischen Zweige schon Foliantenweis geschehen ist.

II. A b s c h n i t t.

Naturwissenschaftliche Uebersicht organischer Körper.

§. 1) Der Mensch kommt vermög seines organischen Körperbaues mit den Thieren und Pflanzen überein; im Allgemeinen besteht diese Organisation darin, daß die festen Theile mit den flüssigen so verbunden sind, daß eine beständige Bewegung hervorgebracht wird.

§. 2) Die Werkzeuge, welche das Flüssige zwischen dem Festen in Bewegung setzen, werden Organe genannt; in einer solchen Einrichtung kommen Thiere und Pflanzen mit einander überein, und

es gründet sich dieß in einem materiellen Stoffe.

§. 3) Eine jede Materie bestrebt sich, eine bestimmte Gestalt einzunehmen und mittelst dieser bestimmte Eigenschaften zu empfangen — und dieses nennt man den **Bildungstrieb** (*vis plastica, nisus formativus*).

§. 4) Der Bau bey Thieren und Pflanzen ist mehr complizirt, und aus mehreren Theilen zusammengesetzt, als der bey Mineralien; deßwegen man jene ausschließlich organisch und letztere unorganisch im gewöhnlichen Sinn zu nennen pflegt.

§. 5) Alle organischen Körper leben in der Entstehung selbst, wie z. B. die aus Samen oder Eyern, in welchen sie sich im Keime enthalten — hier ist das organische Leben in der Ruhe, welches man eigentlich Scheintod nennen sollte.

§. 6) Weiter zeigt sich bey den organischen Wesen ein allgemeiner Trieb zur **Selbsterhaltung**; die Folgen davon sind, Ernährung und Vermehrung, sowohl von Innen als Außen — jenes zur *Vergrößerung*, dieses zur *Fortpflanzung* bestimmt.

§. 7) Die Ernährung fordert einen **Zusatz** von fremden Materien, die Folge die-

ses Zusatzes ist Wachstum; dieses kann verschieden betrachtet werden, denn entweder ist es eine wirkliche und eigentliche Vergrößerung, oder es ist ein Stillstand, wenn der Verlust kleiner ist — oder die Abnahme tritt ein, wenn der Verlust größer ist als die Zunahme.

§. 8) Die durch das Leben abgenutzten Theile müssen aus dem Körper ausgestoßen und Statt derer neue zugesetzt werden d. h. die durch das Leben abgenutzten Theile müssen durch Nahrung ersetzt werden, um das Leben zu erhalten.

§. 9) Die Nahrung ist aber verschieden, indem solche bald aus dem Thierreiche, bald aus dem Pflanzen - bald aus dem Mineralreiche, bald aus allen zugleich, genommen wird, dahin besonders Wasser, Luft, Wärme und Licht gehören.

§. 10) Keine Nahrung aus diesen Reichen ist im Stande, anstatt der durch das Leben abgenutzten Theile zu treten; denn der organische Körper muß aus lebenden Theilen bestehen, diese aber sind todt — um daher lebend zu werden, müssen sie assimilirt werden.

§. 11) Diese Assimilation ist eine Auflösung und eine neue Zusammensetzung und geschieht anfänglich durch die Gährung oder

vielmehr zuerst durch die Verdauung, und diese durch die Gährung, welche eine Umwandlung des Körpers in einen andern ist.

§. 12) Die Assimilation geschieht verschieden, indem verschiedene Thiere und Pflanzen aus Ein und der nämlichen Nahrung verschiedene Produkte bereiten; so z. B. wachsen süße und bittere Pflanzen neben einander aus der nämlichen Erde — Hafer zum Fressen macht verschiedene Produkte bey Pferden, Ochsen und Hühnern.

§. 13) Diese Umwandlung ist also wirklich eine Auflösung des Körpers in seine Grundstoffe und eine abermahlige eigenthümliche Körperzusammensetzung.

§. 14) Die Bedingnisse dieser Operation bestehen in dem organischen Körper selbst, und sind aufser ihm gar nicht anzutreffen, weil hierzu lebende Gefäße erfordert werden; daher sind wir auch bis jetzt mit allen unsern chemischen Apparaten noch nicht im Stande: nur die kleinste *Holzfasern* hervorzu-
bringen.

§. 15) Gährung geschieht nur in organischen Flüssigkeiten, und ist das Entgegengesetzte des Assimilationsprozesses; indem dieser nur da eintritt, wo die erstere aufhört

hört etc. allein sowohl zur Gährung als zur Assimilation sind Elemente nöthig, und diese müssen in organischen Körpern vorhanden seyn; dem thierischen Körper sind sie aber angeboren, und werden im Organis'm durch Nahrung vermehrt und modificirt.

§. 16) Die Verschiedenheit der Produkte der Ernährung hängt ab: einerseits von der Verschiedenheit der Elemente, und andererseits von dem Mitwirken der Gefäße selbst.

§. 17) Denn in Rücksicht der Elemente kommt es darauf an: ob mehr Sauerstoff (Oxygen) oder mehr Wasserstoff (Hydrogen) oder Stickstoff (Azot) oder auch Kohlenstoff (Carbon) nebst noch andern Grundstoffen vorhanden ist. —

§. 18) Rücksichtlich der organischen Theile; so ist sowohl der Magensaft bey verschiedenen Thieren verschieden, als auch die Gefäße selbst, wie unter andern der Magen, die Gedärme etc. solches beweisen.

§. 19) Die Assimilation geht nach und nach stutenweis voran, so z. B. aus der Speise wird der Magenbrey (Chymus) bereitet, aus diesem der Milchsaft (Chylus) und dieser geht dann in das Blut und von da in das Fleisch mittelst der mannigfaltigsten Gefäße über. —

§. 20) Jeder besondere Theil des organischen Körpers muß die Nahrung sich assimiliren; von dieser Assimilation können wir uns am besten bey dem Pfropfen der Pflanzen (Inoculation) überzeugen.

§. 21) Und hieraus läßt sich einiger Maassen erklären, warum z. B. der Nagel am Finger wieder wächst, wenn er abgeschnitten wird — wofern ein Rest oder Wurzel noch übrig bleibt.

§. 22) Daß der organische Körper trotz der Zunahme fremder Körper nicht immer fortwächst, kommt größtentheils daher, weil während des Fortgangs des Wachstums, die Theile immer fester, dichter und steifer werden; wodurch geschieht, daß die sämtlichen Membranen und Gefäße auch härter und steifer werden; durch welche Steifigkeit endlich ein Widerstand in der Ausdehnung erfolgt, und dieß geht so weit, bis sich die Theile gar nicht mehr dehnen lassen, darauf natürlich der Stillstand entstehen muß.

§. 23) Sobald nun dieser Stillstand anfängt sich zu äußern, so stellt sich ein allgemeiner Trieb, und zwar der der Fortpflanzung ein; dieser Trieb ist ein allgemeines Phänomen aller organischen Körper, und wir kennen ihn bis jetzt nicht näher, als eine *Erscheinung*.

§. 24) Die Fortpflanzung oder Vermehrung äußert sich auf verschiedene Art. Denn die organischen Körper überhaupt vermehren sich theils mittel- theils unmittelbar, und letzteres geschieht, wenn ein Körper aus dem andern auswächst, wie dieß meistens bey Pflanzen und auch bey einigen Thieren z. B. bey Polypen, Korallen etc. der Fall ist.

§. 25) Mittelbar geschieht die Fortpflanzung nur alsdann, wenn ein Zwischenkörper eintritt, der sowohl vom Erzeuger als Erzeugten verschieden ist, solche Zwischenkörper sind bey den Thieren die Eyer, bey Pflanzen die Samen.

§. 26) Außerdem gibt es aber auch noch einen Uebergang von mittelbarer in unmittelbare Zeugung, z. B. durch Knollen und Zwiebeln etc. —

§. 27) Bey der mittelbaren Zeugung oder Fortpflanzung ist nothwendig, daß zwey verschiedene Geschlechter beytreten, nämlich: ein Weibliches, das den Keim enthält und die eigentliche Grundlage ist, und ein Männliches, durch dessen Mitwirkung gebildet, belebt und zur Entwicklung fähig gemacht wird — wovon man das erste wieder Mütterlich das andere Väterlich nennt.

§. 28) Nebst diesen beyden Geschlechtern gibt es auch Zwitter (Anthrogyna), die darin bestehen, daß zwey Geschlechtstheile in Einem und demselben Körper vorhanden sind.

§. 29) Obgleich man vier Arten von Zwittern unter den bisher bekannten Geschöpfen der Erde annimmt, so will ich doch nur von den vollkommenen und unvollkommenen hier reden.

§. 30) Vollkommene heißen nämlich diejenigen, die sich zu Folge ihrer Geschlechtsorgane selbst vermehren können, wie dieß bey den Muscheln und Gewürmern geschieht.

§. 31) Unvollkommener Zwitter dagegen heißt derjenige organische Körper, der zwar beyde Geschlechtstheile besitzt, jedoch sich selbst zu befruchten unfähig ist, dahin gehören die Gartenschnecken und Regenwürmer.

§. 32) Sind die zwey Geschlechtstheile entschieden getrennt, so geschieht die Befruchtung durch Paarung; übrigens machen die einhäusigen Pflanzen den Uebergang von den Zwittern zu den getrennten Geschlechtern.

§. 33) Demnach machen je zwey getrennte Geschlechter oder Männliches

und Weibliches vereint ein drittes, ihnen gleiches, vollkommenes Individuum.

§. 34) An die Zeugung schließt sich jene Art Erzeugung, die wir Reproduction nennen; der Mensch nämlich, so wie jedes andere Thier, ist im Stande, die verlohrnen Theile wieder zu ersetzen.

§. 35) Die Reproduction hat verschiedene Grade; so ist solche z. B. bey kaltblütigen Thieren stärker, als bey warmblütigen; überhaupt je näher das Thier mit dem Menschen übereinkommt, desto geringer ist die Reproduction, und so haben die Würmer und Schnecken die größte unter den bekannten Thieren.

§. 36) Außerdem ist der Mensch während seiner Lebensfrist — die von einem Augenblick an, bis auf hundert und noch mehrere Jahre sich erstreckt — noch Abartungen unterworfen, die man Varietäten nennt, und als nothwendige Folge des Klima, Himmelsstrichs, der Nahrungsmittel und Kultur zu betrachten sind. —

§. 37) Wohin noch die Veränderung seiner Gestalt, die wir Mißsgeburten nennen, zu rechnen sind, und welche darin bestehen, daß entweder einige Theile fehlen, oder deren zu viel sind, oder atwa auch eine andere Lage haben. —

§. 38) Also Ernähren, sich vermehren, Zeugen und Schaffen, sind die allgemeinen Erscheinungen im Leben, deren Vorgänge wir unter Lebensprozessen verstehen.

§. 39) Aus dessen Stillstand und Abnahme bald Krankheiten, bald der Tod selbst entsteht, indem dieser im Grund nichts anders ist, als ein Nachlass der Bewegung in allen Körpertheilen, wie wir oben schon angeführt haben.

§. 40) Denn dafs der organisch-lebende Körper sterben mufs, lehrt uns die tägliche Erfahrung; zudem gibt uns die Natur des organischen Körperbaues die Nothwendigkeit davon schon zu erkennen — weil einer Seits der organische Körper in einer beständigen Verwandtschaft mit allen seinen Theilen steht, welche er nur so lang fortsetzt, bis die Fortsetzung nicht mehr Statt findet; anderer Seits, weil er in einem steten Wechsel mit allen seinen Umgebungen verfangen ist.

§. 41) Denn, wie gesagt, es setzen sich immer mehr starre Körper an, die Flüssigen verflüchtigen sich immer mehr, und eben daher folgt unvermeidlich der Tod; indem die steifen Theile nicht mehr fähig sind, die Flüssigen umzuwandeln, diese nicht gehörig Umgewandelten reitzen nicht ge-

hörig die Steifen, und so ist der lebende Körper nicht mehr im Stande, weder innerhalb, noch aufser sich, zu handeln, worauf endlich der Tod erfolgt, der auch der natürliche (*mors naturalis*) genannt wird.

§. 42) Zum Unterschiede desjenigen Todes, welcher, theils durch Krankheiten jeder Art, theils durch sonst widrige und gewaltsame Einflüsse und Verletzungen, erfolgt. —

§. 43) Die Krankheiten können also entweder von der Verderbnis oder von unregelmässiger Ein- und Gegenwirkung der äussern und innern Potenzen oder von Unthätigkeit der festen gegen die flüssigen Theile, und umgekehrt, entstehen — daher kommen verdorbene und nicht gehörig assimilirte Säfte, und diese geben den festen Theilen schlechte Bewegung, daher wird durch dieses regelwidrige Verhalten das Verderben der festen und flüssigen Theile zugleich hervorgebracht.

§. 44) Die Ursachen des Verderbens sind aber verschieden, so dass einige schon angeboren, andere erst nachher entstehen — und theils in den Nahrungsmitteln nebst allen derartigen Einflüssen, theils in deren Consumption, noch mehr aber in veränderter Lebensthätigkeit des organischen Kör-

pers ihren hinreichenden Grund haben: um Krankheit und Verwesung endlich hervorzu-
bringen, deren Vorgänge wir bey Erkrank-
kung des Körpers als einen veränderten Zu-
stand des Lebensprozesses auffassen.

§. 45) Weil aber der Mensch im Stand
ist, mehr oder weniger zu Folge der oben
§. 34. bestimmten Reproduction, seine wi-
dernatürlich gestörte oder verletzte Theile zu
ergänzen, und wieder zu ersetzen; so ge-
schieht nun dadurch häufig, dafs er trotz al-
ler Stürme, die seinem Daseyn vielfältig den
Untergang drohen, sich wieder ermannt und
mit erneuerter Kraft in's Leben kehrt, und
so froh und munter in den Wirkungskreis des
Lebensprozesses tritt, den wir gewöhnlich mit
Gesundheit bezeichnen, und deren Reihe von
Vorgängen wir unter Heilung oder Ge-
nesung als dem der Erkrankung entgegen-
gesetzten Zustand verstehen.

§. 46) Ueberblicken wir nun das bisher
Gesagte, so stossen uns überall die Fragen
auf: wie entstehen organische Körper? Wo-
her kommt das Leben? Sind zu derer Ent-
stehung andere organische Körper erforderlich?
Wie und wie viel sind ihrer der Zahl nach
nöthig?

§. 47) Alles was man bisher über die
Entstehung organischer Körper ausmitteln

wollte, sind eitle Hypothesen, davon die gangbarsten folgende sind:

- 1) Die Theorie der allmählichen Ausbildung (Epigenesis), der gemäfs die Körper sich allmählig durch Zusammensetzung bilden und so gleichsam ankrystallisiren.
- 2) Die Einschachtungstheorie (Semina praeformata) die behauptet: dafs alle Keime, die existiren oder existiren werden, in einem Körper eingeschlossen sind, und so schon vorrätzig bey der Mutter seyen.
- 3) Die Panspermie (Disseminatio), der zu Folge sagen wieder andere: dafs die Keime allenthalben in der Luft sich aufhalten, und desjenigen Körpers Gestalt annehmen, in welchen sie kommen.
- 4) Die Theorie der Samenthierchen (Theoria infusionum), darin wird behauptet: dafs durch die sogenannten Infusionsthierchen die organischen Körper entstünden.
- 5) Die Theorie der zufälligen Ausbildung (Generatio aequivoca), womit man sagen will: dafs jeder Körper zu Stande kommt, sobald dessen Bedingungen hierzu gesetzt sind.

§. 48) Obgleich keine dieser Lehren über das Leben sich verbreitete, sondern ganz bescheiden nach dem *Praestabilis'm* oder *Occasionalis'm* solches entstehen liefs, so hat dagegen die Naturphilosophie sich mehr zugemessen, indem diese ohne Umstände sowohl Leben, Materie, Organisation sammt allen möglichen Attributen beyläufig also konstruirt:

§. 49) Es ist in der Natur eine Materie, die nur nach Verschiedenheit der Stufe, auf der wir sie erblicken, verschiedene Attribute sich aneignet — dann

§. 50) Dafs in der Materie eine Natur existirt, die wir überall als Anziehungs- und Abstossungskraft, (*vis attractionis et repulsionis*) erkennen oder doch darauf zurückführen können — davon man nach der Erscheinung beym Magnet, die eine positiv die andere negativ nennt, und so uns in der Erscheinung das Bild der Starrheit, der Linie abgibt.

§. 51) Dafs es, weil gleiche Kräfte einander abstossen, entgegengesetzten aber einander anziehen, hierbey zur Thätigkeit kommt, wie dies besonders durch die Elektrizität geschieht, und uns als Winkel ver sinnlicht wird.

§. 52) Denken wir uns ferner die Kräfte oder deren Substrate also, dafs die gegen-

seitigen sich einander aufnehmen und vereinigen, so wird es zum Produkte kommen, d. h. ein Körper werden, wie es beym chemischen Prozefs geschieht, und der durch den Würfel versinnlicht ist.

§. 53) Kurz, der Magnetis'm ist die beginnende Trennung der Elemente, beschränkt auf die Sphäre einer Kohäsion; die Elektrizität ist das Entgegengesetzte desselben, das Spiel der schon getrennten Elemente; und der chemische Prozefs, das endliche Produkt der sich durchdringenden Stoffe. —

§. 54) Lassen wir nun die Ur- und Grundstoffe mit ihren bi-ter- und quaternären Verbindungen sammt ihren individuellen Grenzen im Raume entstehen, so werden Körper zum Vorschein kommen, die durch ihre Punkte, Flächen, Winkel, Kanten etc. mit den Flüssigkeiten auf-, in- und gegeneinander einwirken, defshalb durch die beschriebenen Thätigkeiten eine Menge und Mannigfaltigkeit von Produkten entstehen, die durch Azot, Phosphor, Hydrogen und ähnliche Gasarten bald Bewegung, Thätigkeit und Leben erhalten, die wieder eben so bald durch Composition, Decomposition, Fermentation, und Assimilation, so wie durch günstige Einwirkungen des Wassers, der Luft, der Wärme und des Lichts alle

Körper und Phänomene der Erde produciren.

§. 55) Denn je nachdem die sich aufschliessenden Kohäsionen und einwirkenden Potenzen bey dieser Formation beschaffen sind, werden wir entweder Infusionsthierchen oder die Prystley'sche grüne Materie, Mollusken oder Wasserpflanzen, Polypen oder Tremellen, Konferven etc. entstehen, und nach und nach vollständigere Pflanzen und Thiere aufleben sehen. —

§. 56) Diese Bildungstheorie wird um so weniger befremden, wenn man ins Gedächtniß sich zurückruft, daß es Pflanzen und Thiere gibt, die sich nach Umständen bald paaren bald unmittelbar produciren und eben so mannigfaltig regeneriren.

§. 57) Ingleichen soll man sich wegen der verschiedenen Abstufungen der Geschöpfe und ihrer auffallend abweichenden Gestaltung sich von der Annahme dieser Theorie ja nicht (rücksichtlich der mangelhaften Nachweisung einzelner Organismen) abschrecken lassen, weil daran allein, theils die erlittenen Katastrophen unseres Erdballs, theils die Pflanzen und Thiere durch Abartung, Mißgeburten, Bastarten, Reproduction etc. die Schuld haben.

§. 58) Folglich alles das zusammengekommen, findet man nur Eine Materie,

Eine Natur, Ein Leben, Eine Organisation; besonders ist diese Aehnlichkeit in den sogenannten organischen Wesen zwischen den Pflanzen und Thieren so wunderbar, daß man sie unmöglich anders als Eine Familie betrachten könne, und die daher vollends die Richtigkeit des Bildungsprozesses beweisen; um so mehr, da bisher vergebens die Naturforscher deshalb charakteristische Unterscheidungszeichen anzugeben vermochten.

§. 59) Denn das Leben bey Thieren und bey Pflanzen besteht in einer innern Bewegung des Safts; bey beyden wird das Leben fortgesetzt durch Ein- und Gegenwirkungen des Flüssigen gegen die festen Theile; beyde bedürfen der Nahrung zur Erhaltung ihrer Theile; beyde nehmen fremde Substanzen auf und wandeln solche in ihre eigene um.

§. 60) Beyde athmen Luft ein und zersetzen sie; beyde werfen die abgenutzten Theile aus; beyde wachsen bis auf einen gewissen Grad (in welchem sie still bleiben und endlich abzunehmen anfangen); beyde streben sich zu vermehren und selbst zu erhalten; beyde sind männlich, weiblich oder Zwitter.

§. 61) Beyde arten aus, entstehen, klimatisiren und naturalisiren sich überall; bey

beyden finden wir Mifsgeburten; beyde haben das R e p r o d u c t i o n s - V e r m ö g e n ; beyde müssen endlich sterben; beyde gehen nach dem Tod in Fäulniß über, und durchlaufen also Einen und denselben C y k l u s .

§. 62) Selbst die chemischen Produkte sind den Elementen nach bey Thieren und Pflanzen einander ähnlich, höchstens in den Verhältnissen sind sie hier und da verschieden — und nur durch mehr Phosphor und Stickstoff zeichnen sich die Thiere von den Vegetabilien aus.

§. 63) So viel Anziehendes dieses Phantasie - Gemälde für das schwärmerische Gefühl und rhapsodische Wissen bey vielen Menschen haben muß; so ist doch gewiß für den Forschungsgeist nichts nachtheiliger, als vagen Ideen richtige und in der Erfahrung begründete Beobachtungen deshalb ganz aufzuopfern: weil entweder wenige oder fast gar keine Phänome dadurch befriedigend erklärt werden, oder nur selten die Beweise dafür zur evidenten Wahrheit reichen. —

§. 64) Als Resultat hiervon sehen wir, wie zum Lebensprozeß sowie zu jeder Lebensoperation erforderlich sey, a) daß ein materieller Stoff vorhanden ist, woran das Leben sich wirksam zeigt, und b) daß deshalb eine Kraft nöthig ist, wodurch die Wirk-

samkeit sich äußert — c) daß gewisse Bedingungen eintreten, die wir als Reize kennen, dadurch die Thätigkeit des Körpers versucht wird, und endlich d) daß darauf bestimmte Veränderungen geschehen, die man unter den Erscheinungen des Lebens als Erregung, Bewegung wahrnimmt, — darauf wir ausführlicher kommen werden.

§. 65) Da wir durch diesen gedrängten Umriss die wissenschaftliche Bahn der vorliegenden Untersuchung abgesteckt, und die wesentlichen Punkte gehörig als Eingang, Vorbereitung und Uebersicht des Ganzen hingestellt haben, so verfolgen wir nun bey der Fülle von Gegenständen den eingeschlagenen Weg also, daß wir sowohl von den einzelnen Theilen zum Ganzen, als vom minder bekannten zu dem, der allgemeinen Meynung nach wenigstens, mehr Bekannten stufenweis über - und zurückgehen, um dadurch Alles in möglichster Kürze und in Uebereinstimmung abhandeln zu können.

III. A b s c h n i t t.

Zoologische Betrachtung des menschlichen Organis'm.

§. 66) Der Körper des Menschen wird nach der naturhistorischen Ansicht in den Kopf, Rumpf und beyde Extremitäten abgetheilt. Unter dem Kopf versteht man den Schädel sammt Kau- und Sinnwerkzeugen; unter Rumpf, der in den Ober- und Unterleib eingetheilt wird, die Werkzeuge des Lebens, wodurch Ernährung und Vermehrung bewerkstelligt wird; unter Extremitäten oder Gliedmaßen die Theile, welche hauptsächlich zur Bewegung des Menschen dienen.

§. 67) Bey etwas genauerer Untersu-
chung

suchung bemerken wir drey Höhlen, welche mit verschiedenen Eingeweiden versehen sind, dahin vorzüglich die des Schädels, des Ober- und Unterleibs gehören.

§. 68) Die Schädelhöhle enthält das Gehirn oder das eigentliche Organ der geistigen und thierischen Verrichtungen im menschlichen Körper.

§. 69) Der Oberleib oder die Brusthöhle enthält die Lungen und das Herz, oder die eigentlichen Organe der Lebens-Verrichtungen beym Menschen.

§. 70) Der Unterleib oder die Bauchhöhle enthält die Gedärme nebst den Zeugungsorganen als Werkzeuge der Ernährung und Vermehrung des Menschen.

§. 71) Obgleich das Gehirn hauptsächlich in der Höhle des Schädels enthalten und angehäuft ist, so verlängert sich dessen Substanz doch auch, sowohl durch den Rückgrath und heist Rückenmark, als in die übrigen Theile des Körpers, in fadenförmigen Schnüren, die Nerven heißen, deren Verbindung unter sich und mit dem Gehirne das *Nervensystem* ausmacht. — Der Nerve ist also eine Communication des Gehirns.

§. 72) Die Organe zur Unterhaltung des animalischen Lebens sind in der Brusthöhle die Lungen, welche die Luft, das *pabulum vitæ* der Alten, aufnehmen und wieder ausstossen — und das Herz, welches mit Schlag- und Blutadern in Verbindung steht, in welchen das Blut fließt und die zusammen den Kreislauf unterhalten und dadurch die innigste Communication mit allen Theilen des Körpers bewirken, und unter dem Namen *Gefäßsystem* bekannt sind.

§. 73) In der Bauchhöhle zeigt sich der *Darmkanal*, welcher sich vom Schlund bis zum After in mehrfaltigen Windungen und Absätzen nach abwärts zieht, und als Magen, dünne und dicke Gedärme bestehen, und die mit den Drüsen, Lymph- und Milchgefäßen die Verdauungs- und Assimilationsorgane hervorbringen, wozu noch die, nach Unterschied des Geschlechts, vorfindlichen Zeugungstheile gehören.

§. 74) Aufser diesen angeführten Organen finden sich im menschlichen Körper noch Knochen und Knorpel sammt Muskeln vor, welche sich sowohl durch ihre Härte und Masse als eigenthümliche Gestalt und Verrichtungen von den andern unterscheiden; und im Ganzen dazu dienen, theils dem Körper des Menschen seine Form, theils den übrigen Theilen ihre ge-

hörige Stütze und Bewegung zu geben, d. h. die *Bewegungsorgane* zu konstituiren.

§. 75) Ueberdies ist der menschliche Körper noch mit einer allgemeinen Decke überzogen, die an mehreren Stellen mit Haaren, Nägeln und Schwielen versehen ist, und demselben theils zum Schutze, theils zur Zierde dienet, vorzüglich aber die Transpiration bewirkt.

IV. Abschnitt.

Anatomisch - physiologische Darstellung des Organis'm.

§. 76) Der menschliche Körper stellt mittelst seines starken und vielfältigen Knochenbaues in Verbindung der stärksten Bänder jeder Art eine große und stattliche Figur dar, welche, für sich allein dargestellt, ein Skelett genannt und in das Haupt, den Stamm und die obern und untern Gliedmaßen abgetheilt wird.

§. 77) Das Haupt besteht aus der Hirnschale und den Gesichtsknochen, in der erstern das Gehirn, in den letztern aber theils größere theils kleinere Oeffnungen befindlich sind, durch welche Nerven und Ge-

fäße ziehen, die sich zu eigenthümlichen Organen gestalten, die wir später als Sinnwerkzeuge betrachten werden.

§. 78) Ausser diesen Organen ist der untere Theil des Gesichts wegen seiner gelenkförmigen Verbindung von Seiten des Ober- und Unterkinnbackens, in denen die Zähne befindlich sind, merkwürdig, deren sämtliche Verrichtung dahin geht, die durch den Mund aufzunehmenden Speisen mittelst des Kauens zur Verdauung geschickt zu machen.

§. 79) Der Stamm beginnt vom Hinterhauptbeine an, und zu ihm gehören alle Knochen, die von dem Kopfe und den obern und untern Extremitäten begränzt werden; er wird in den Rücken, die Brust und das Becken abgetheilt.

§. 80) Den Rückgrath machen vier und zwanzig wahre Wirbelbeine aus, die in die des Halses, des Rückens und der Lenden eingetheilt werden. Zur Brust gehören auf jeder Seite zwölf Rippen, davon die obern sieben wahre, die untern fünf aber falsche sind, weil diese sich nicht an dem vorwärts der Brust befindlichen Brustbein endigen.

§. 81) Das Becken ist aus vier Knochen zusammengesetzt, davon die beyden zu jeder Seite, die ungenannten Beine, — die rückwärts

unter den Lendenwirbeln liegenden, aber das Heiligenbein und Steifsbein genannt werden, und welche zwey letztere auch, zum Unterschied der wahren Wirbelbeine des Rückgraths falsche heißen.

§. 82) Die zwey obern Gliedmassen, die zur Seite der Brust befindlich sind, werden in die Schulter-, in den Ober- und Vorderarm-, sodann in die Hand- und Fingerknochen unterschieden.

§. 83) Die zwey untern Extremitäten werden gewöhnlich Beine genannt, und liegen zu unterst von dem Becken und dienen in der aufrechten Stellung des Menschen sowohl zu seiner Stütze, als zu seinem Gange; sie werden in die Knochen des Ober- und Unterschenkels, dann in die des Fusses und der Zehe abgetheilt.

§. 84) Die Gliedmassen sind übrigens wichtig vermöge ihrer Berührung und Befestigung sowohl unter sich als mit dem übrigen Körper (mittelst der verschiedenen Einklinkungen und Bänder) wodurch die eigentlichen Gelenke hervorgehen, und die auffallenden Bewegungen des Körpers, die wir als Beugen, Drehen, Ein- und Auswärtsstellen etc. beobachten, zu Stande kommen.

§. 85) An dieses knöcherne Gerippe gruppiren sich nun die röthlichen Fasern,

die mittelst Zellgewebe in verschiedene Bündel geformt und als Muskeln bekannt sind und die mehr oder weniger in einem Bauche, ihrer Mitte, und beyden Enden bestehen, welche letztere unter der Benennung von Flechsen, sehnichter Verbreitung etc. bey den Anatomen vorkommen.

§. 86) Diese Muskeln verbreiten und verbinden sich unter den mannigfaltigsten Gestalten mit den Knochen des Körpers und füllen so durch ihr Fleisch die geräumigen Zwischenplätze aus, dadurch vermöge ihrer Paarung und Anreihung die schönste Uebereinstimmung, sowohl einzelner Theile als des Ganzen, beym Menschen hervorgeht.

§. 87) So wichtig für den Arzt die Kenntniss des verschiedenen Baues beym Muskel ist, und so mannigfaltig dadurch dessen Verrichtung verändert, besonders aber dessen Einfluss auf die übrigen Theile des Körpers ermessen wird, so wollen wir uns hier doch nicht weiter einlassen, als was im Allgemeinen zu dessen Verrichtungen vorausgesetzt werden muß.

§. 88) Die Muskeln sind nämlich Gebilde, die theils gepaart und zwar so entschieden vorhanden sind, daß allzeit die Richtung des einen die entgegengesetzte des andern nach sich zieht, und wodurch allein

Bewegung möglich wird, daher auch der Name Antagonis'm kommt — oder die theils unter sich, theils mit Zellgewebe so verflochten sind, daß zwar wohl ihre Bewegung allein die einzelnen Gebilde davon für sich nicht immer entschieden genug nachgewiesen werden können.

§. 89) Durch die Richtungen der gleichnamigen (consensuellen) und entgegengesetzten (antagonistischen) Muskeln entsteht nun mittelst des Beugens und Streckens, oder Ausdehnens und Zusammenziehens an den Gelenken der Knochen, die man Glieder nennt, die eigentliche Bewegung.

§. 90) Vermög der Symmetrie der Knochen und der Glieder und zufolge des geordneten und untergeordneten Baues der Muskeln geschieht aber: daß der sich zusammenziehende Muskel ein unterstützender für den weiter oben liegenden und entgegenwirkenden wird; und so wieder umgekehrt, daß der sich ausdehnende ein unterstützender für den weiter abwärts sich zusammenziehenden Muskel wird.

§. 91) Kurz, vermöge dieser einander unterstützenden oder was gleichviel sagt: vermöge der consensuellen und antagonistischen Zusammenziehung und Ausdehnung der Muskeln, geschieht das Strecken und Beugen

einzelner Glieder, und durch einzelne und abwechselnde Unterstützung wieder dieser geschieht die Locomotivität (Bewegung) des ganzen Theils, und so zuletzt des ganzen Körpers.

§. 92) Demnach werden in den Gliedmaßen sowohl, als in den übrigen Theilen des Körpers, die untergeordneten Muskeln immer wieder unterstützende für die obern und so fort der Reihe nach werden, als die Organe sich erheben; daher ist bey muskulösen Theilen, wenn der Körper oder ein Theil davon in Bewegung ist, äußerst schwer, ihre Antagonis'm zu verfolgen.

§. 93) Zufolge der unterstützenden und gegenwirkenden Muskeln kommt nun Ordnung in die Bewegung trotz der mannigfaltigsten Gebilde und Theile, indem z. B. die Muskeln der Zehe denen des Fusses zur Unterstützung, respective untergeordnet, sind; dann die des Fusses denen des Unterschenkels; ferner die des Unterschenkels, denen des Oberschenkels, und dieser im Ganzen wieder mittelst des Consens's und Antagonis'm, dem entgegengesetzten Beine, wodurch ein Wechselspiel von Bewegungen entsteht, dadurch die Locomotivität allein möglich wird.

§. 94) Die Muskeln, in denen der Consens und Antagonis'm entschieden hervortritt,

und die sich einzeln darnach darstellen lassen, werden willkührliche genannt zum Unterschiede derjenigen, die, theils in sich verflochten, theils so sehr mit Zellgewebe umgeben sind, dafs man nur durch Mühe deren einzelne Fasern entdecken kann, und die unwillkührliche heifsen, und zwar besonders defswegen: weil diese, rücksichtlich der Bewegung, nicht nach Willkür vom Menschen zur Zusammenziehung und Ausdehnung gebracht werden können.

§. 95) Zu den unwillkührlichen Muskeln gehört eirrerseits das Herz mit seinen vielen Gefäfsen und deren mannigfaltigen Verzweigungen, andererseits der Darmkanal mit den übrigen Eingeweiden der Assimilation und Reproduction.

§. 96) Das Herz liegt in der Brust, und ist mit einer besondern Bedeckung dem Herzbeutel versehen, und enthält zwey Vorkammern und eine rechte und linke Herzkammer, davon letztere durch die Aorta, dem Hauptstamm der Arterien (Schlagadern), die wie das Herz muskulös sind, das Blut in die entferntesten Theile des Körpers unter der subtilsten Verzweigung schickt.

§. 97) Das auf diese Art verschickte Blut wird durch einsaugende Gefäfsse, die man Venen (Blutadern) nennt,

(die bloß aus Zellgewebe bestehen) wieder aufgesogen, und mittelst der Hohladern zum Herzen gebracht und in die rechte Herzkammer entleert, und ist als großer Kreislauf des Bluts bekannt.

§. 98) Zum Unterschiede derjenigen Bewegung des Bluts, die von der rechten Herzkammer aus durch die Lungenarterien in die Lungen — die eine Verbindung von arteriösen und venösen Gefäßen sind — entsteht, dessen Aufsaugung ebenfalls von der subtilsten Verzweigung an von den Lungenvenen geschieht, und wodurch das die Lunge durchwandelnde Blut in die linke Herzkammer endlich gebracht und so der kleine Kreislauf genannt wird.

§. 99) Das vornehmste Organ des Kreislaufs ist also das Herz; dieses ist wie die Arterien beständig in Zusammenziehung (Systole) und Ausdehnung (Diastole) begriffen und bewirkt dadurch den Schlag (Puls) des Herzens und den Pulsschlag der Arterien.

§. 100) Die beyden Herzkammern, welche das Herz ausmachen, sind an ihren Mündungen, sowohl gegen die Vorkammern als gegen die Arterien, mit Klappen versehen, so daß diese zwar bey der Diastole nach ihrer Bestimmung das Blut durch, allein, bey

erfolgter Systole des Herzens, nicht wieder zurückfließen lassen.

§. 101) Aus dem Herzen empfangen also die Arterien das Blut, die Aorta aus der linken, die Lungenarterien aus der rechten Herzkammer; aus den Hauptstämmen geht es in ihre Aeste, aus den Aesten in Zweige, aus diesen wieder in kleinere, und endlich in die feinsten Verzweigungen über.

§. 102) Die Lungen werden durch das Mediastinum in die rechte und linke, welche letztere mit ihren Lappen das Herz umgibt, abgetheilt; zwischen welchen beyden unmittelbar unter'm Brustbein die Thymus (Brustdrüse) liegt.

§. 103) Unter dem Zwerchfellmuskel, der die Brusthöhle von der Bauchhöhle scheidet, liegt der Darmkanal, der mittelst des Magenschlunds mit dem Mund und den übrigen Kauwerkzeugen in Verbindung steht, und bey'm Menschen in den Magen und in die dünnen und dicken Gedärme abgetheilt wird, und der aus Muskeln besteht, die wie bey'm Herzen und den Arterien zirkelförmig und kreuz- und quer- in einander verschlungen sind.

§. 104) Der Magen ist ein Retortähnlicher Behälter, dessen besonders starke Wände aus lauter zirkelförmig durchflochtenen Muskelbündeln zusammengesetzt sind; er hat eine obere Oeffnung (Cardia) und eine untere, den Pförtner, der mit dem Zwölffingerdarm mündet. —

§. 105) Die dünnen Därme, aus dem Zwölffingerdarm, dem Leer- und Krummdarme bestehend, sind weniger muskulös als der Magen und weit dünner als der Blind-Grimm- und Mastdarm, welcher letzterer am After die dicken Därme endet, und bey welchen bloß die Klappe des Grimmdarms noch zu erinnern kommt, die (wie die Klappen des Herzens) dazu bestimmt ist, daß der sich zu entleerende Koth sich nicht wieder rückwärts in die dünnen Gedärme begibt.

§. 106) Aufser dem Darmkanal, der, wie wir noch hören werden, mittelst seiner nach abwärts vergirenden (peristaltischen) Bewegung zur Verdauung und Chylification erforderlich ist, befinden sich noch mehrere Organe in der Bauchhöhle und zwar die sowohl zur Ernährung als zur Vermehrung beytragen.

§. 107) Dahin gehört nun die Leber, die auf der rechten Seite unter'm Zwerchfell

als ein drüfsichtes Organ, die Abscheidung der G a l l e bewirkt, die zur Scheidung der Speisen theils unmittelbar in den Zwölffingerdarm, theils zuvor in die unter ihr befindliche G a l l e n b l a s e, sich entleert, und Eins der grössten Eingeweide ausmacht.

§. 108) Linker Seits liegt die Milz, welche mit der Leber fast ähnlichen Bau und gleiche Verrichtung hat, nur dafs sich an ihr kein Ausscheidungskanal zeigt und deshalb ihr Geschäft auch nicht genau bestimmt werden kann

§. 109) Mehr gegen den Magen zu liegt das P a n k r e a s (die Magendrüse), das gleichfalls einen drüfsichten Bau besitzt und einen eigenthümlichen Saft absondert, der sich in den Zwölffingerdarm entleert.

§. 110) An diese Theile grenzend und umhüllend kommt das grofse und kleine Netz, ferner das G e k r ö s, der Sammelplatz der vielen Milchgefässe, die sich in den Milchbrustgang entleeren und der längs des Rückens hinaufsteigt und in die linke Schlüsselbeinvene den aufgesogenen Milchsaft endlich abgibt.

§. 111) Weiter nach abwärts liegen die N i e r e n, die in Verbindung mit den Harn- g ä n g e n den U r i n in die B l a s e abscheiden,

von da er durch die Harnröhre zuletzt aus dem Körper entleert wird.

§. 112) Dann kommen beym weiblichen Geschlechte die Gebärmutter (in die sich die Eyerstöcke und die Muttertrompeten münden) die im jungfräulichen Stande von geringer Gröfse ist, dagegen während der Schwangerschaft sich außerordentlich erweitert und vergrößert, und die nach den verschiedenen Zuständen des Lebens und der Zeugung periodisch Blut absondert, das mittelst des Muttermundes und der Mutterscheide aus dem Körper entleert, und die Menstruation genannt wird

§. 113) Bey den Männern befinden sich in der Bauchhöhle blofs die Saamenabsondernden Gefässe, die sich verknäuelnd ausserhalb des Körpers als Hoden in den Hodensack sich begeben, und ihren Saft in Saamenbläschen absondern, die mittelst einer eigenthümlichen Vorrichtung in Verbindung der Harnröhre den Saamen durch das männliche Glied entleeren.

§. 114) Alle diese Organe werden sowohl in der Brust als Bauchhöhle sowie der ganze übrige Körper des Menschen von einer Haut umgeben, die für sich wieder aus mehreren Theilen besteht und nach ihrer

Lage, Art und Weise ebenso verschiedene Benennungen erhält.

§. 115) So wird die den Körper von aussen umgebende Haut, **a l l g e m e i n e B e d e c k u n g** genannt, und ist bald an mehreren Orten so dick wie eine Schwarte, bald so dünn, daß sie sich fast ganz verliert, und so abwechselnd setzt sie sich als Schleimhaut in die innersten und entferntesten Höhlen des Körpers fort; wie z. B. einerseits durch die Nasenhöhle in die Luftröhre und Lunge, und umkleidet die ganze Brusthöhle mit verschiedenen **Duplicaten** :

§. 116) Andererseits zieht sich die Haut durch den Schlund in den **Darmkanal**, und umkleidet von Inn - und von Aussen als Schleim - und seröse Haut die sämtlichen Eingeweide des Unterleibs, die, dadurch gehörig eingehüllt, noch durch die starken Bauchmuskeln vor jeder äusseren Verletzung möglichst und vollends geschützt werden. —

Ueberdies ist der menschliche Körper an mehreren Stellen der äussern Bedeckungen häufig mit Haaren und Nägeln versehen, die ihm, theils zur Zierde, theils zum Schutz gegen äussere Einflüsse, dienen. —

§. 117) Die Zusammenwirkung aller dieser Theile unterhält das menschliche Leben; und

und der Grund dieses Lebens hängt von der Thätigkeit des Herzens, der Muskeln und der Eingeweide sammt allen übrigen Verrichtungen der ein - und ausführenden Gefäße ab.

§. 118) Die Ursache der Thätigkeit des Herzens und aller muskulösen Gebilde ist aber die Reitzbarkeit, die für uns eine Erscheinung ist, durch welche ein Muskel, wenn er berührt wird, sich zusammenzieht und beym Nachlasse wieder ausdehnt — oder wenn er hohl ist, sich verkürzt, und darauf wieder verlängert.

§. 119) Ohne uns hier in die Auseinandersetzung der eigenthümlichen Contractilität der Zellfaser (Zellgewebe) oder Reitzbarkeit der Muskelfaser (Fiber) näher einzulassen, bemerken wir nur, daß die Quelle der Reitzbarkeit der allenthalben vom Muskel umgebene Nerve ist, der mittelst seines eigenthümlichen Agens die besagten Erscheinungen so lang fortsetzt, als einerseits ein berührender Körper, andererseits das Fluidum des Nervens im Muskel gehörig vorhanden ist.

§. 120) Der berührende Körper heißt Reitz, die Erscheinung am Muskel sich zusammenzuziehen und auszudehnen oder sich zu verlängern und zu verkürzen Reitzung, das den Muskel dazu vermögende

Agens des Nervens aber Nervenfluidum oder Nervenprinzip.

§. 121) Die Uebereinstimmung der Wirkungsweise des Nervenprinzips mit dem Magnetis'm, der Electricität und dem Galvanis'm, und der Einfluß des Agens dieser Thätigkeiten auf die organischen Theile und Verrichtungen hat schon lang mehrere Naturforscher dahin bestimmt, das die Nerven-thätigkeit vermittelnde magnetisch- oder elektrisches Fluidum, und die Gesammtheit seiner Wirkungen magnetisch-electrische Thätigkeit oder thierische Electricität zu nennen.

§. 122) Da die Nerven die eigentliche Bedingung zur Bewegung des Muskels und sämtlicher damit übereinkommender Organe sind, und wie Drath überall die organischen Theile durchziehen und dadurch Thätigkeit unterhalten; und da solche, wie wir oben §. 71. schon anmerkten, eine Communication des Gehirns sind, und zudem noch die Eigenschaft zu empfinden d. h. äussere Eindrücke zur Wahrnehmung zu bringen, besitzen: so wird jetzt deren Erörterung und die ausführlichere Darstellung des Nervensystems hier erst am rechten Orte seyn. —

§ 123) Von jeher wurde das Gehirn, der Sitz des geistigen und thierischen Lebens

im Menschen (*facultas agens, sentiens, volens*) in das grofse und kleine Gehirn, das verlängerte Mark und Rückenmark eingetheilt, und die Nerven, damit in Verbindung stehend, als deren Fortsetzung abgehandelt.

§. 124) Das grofse Gehirn macht beym Menschen den gröfsten Theil des Kopfs aus, und liegt in der natürlich aufrechten Stellung unseres Körpers über allen andern Theilen in der Hirnschaale mit drey Häuten umgeben, die unter dem Namen der harten, weichen und Spinnenwebhaut (*pia et dura mater, et arachnoidea*) bekannt sind — und wird durch den Siehelfortsatz in zwey Halbkugeln — und jede dieser wieder in drey besondere Lappen unterschieden, die ziemlich reichlich mit Blut versehen sind.

§. 125) Die Substanz des Gehirns besteht aus einer rindichten etwas aschgrauen in Windungen gestalteten und aus einer markichten weissen Masse, die durchgehends mit zahlreichen Blutgefäfsen durchwebt sind; das Hirn hat in dem Innern ausser den vier oder fünf Hirnkammern und deren konstanten Merkmalen noch zahlreiche Unterschiede aufzuweisen, die von den Aerzten, theils nach ihrer Gestalt, theils nach

ihrer individuellen Ansicht, von der Wirkungsweise der Seele, benannt, und bisher ehrfurchtsvoll beybehalten wurden.

§. 126) Das kleine Gehirn, das durch das Gezelt vom grofsen getrennt und unter diesem liegt, besteht gleichfalls aus der rindichten Substanz (die aber hier noch beträchtlicher ist) und aus der markichten; es wird in zwey Portionen unterschieden, an denen man noch den vordern und hintern wurmförmigen Fortsatz anmerkt.

§. 127) Das verlängerte Mark ist blofs eine Vereinigung der markichten Substanz des grofsen und kleinen Gehirns, und entsteht in deren Grundfläche aus vier Portionen, davon zwey dem grofsen und zwey dem kleinen Gehirn angehören, und die durch diese gegenseitige Vereinigung diesen cylindrischen Knoten bilden. Das Rückenmark ist eine strickförmige Fortsetzung der markichten Substanz des Gehirns, und läuft in ununterbrochener Richtung vom Hinterhauptloche an bis zum Steifsbein fort, und ist wie das übrige Gehirn mit besondern Häuten umgeben, und so wie dieses mittelst seines knöchernen Behälters zugleich vor jeder gewaltthätigen Verletzung bestens geschützt.

§ 128) Durch vier bedeutende Pulsadern wird das Hirn mit Blut versehen, nämlich: durch die zwey innern Hauptschlagadern und durch die zwey Wirbelbeinarterien, welche zusammen fast den fünften Theil vom Blut, welches aus dem Herzen kommt, dahin führen.

§. 129) Unter dem Grund des Hirns vereinigen sich diese Schlagadern, nachdem solche allenthalben an die vorübergehenden und durchziehenden Theile Aeste abgegeben haben, und vertheilen sich von nun an wieder in mehrere kleinere Zweige (deren viele durch die weiche Hirnhaut hinziehen) bis endlich diese Vertheilung in immer kleinere, feinere Gefäße übergeht, die zuletzt fast ganz unsichtbar werden, aus deren Zusammenhäufung dann erst die rindichte, und nachher die markichte Substanz des Gehirns, zu Stande kommt.

§. 130) Wie dieß in Krankheiten und verschiedenen Zuständen des Lebens augenscheinlich darzulegen ist; indem schon durch die bloße Entfaltung und Ausbreitung der Hirnmasse deutlich der Uebergang der rindichten in die markichte Substanz nachzuweisen, und letztere daher ebenfalls als ein Produkt der Arterienverwebung anzusehen ist.

§. 131) Endlich erregt die eigenthümliche und gleichförmige Masse und Struktur des Gehirns und seiner verschiedenen Theile, besonders aber die des Rückenmarks und der Nerven (cordae internuntiae), die sämmtlich eine Fortsetzung der markichten Substanz sind, noch mehr aber deren Verrichtungen, die Vermuthung der Einheit und Innigkeit sowohl der Masse als der Substanz.

§. 132) Allein da wir in der Natur des Organis'm, besonders aber in den übrigen Thieren bey dieser Einheit nirgends die Verschiedenheit der Unterschiede der Organe und ihrer besondern Verrichtungen so begrenzt und doch so gleichförmig finden, als wie beym Menschen, und nirgends so wie bey diesem die Seele vom blofs Beseelten, das Leben vom blofs Belebten, die höhere Function des Geistes von der niedern, und so die der Thierischen und Organischen getrennt und vereint sehen: so ist mehr als wahrscheinlich, daß in dergleichen Uebergängen und Schattirungen bey dereinstiger bessern und richtigern Würdigung des Nervensystems das Specifische in der Verrichtung sich so genau erklären wird, als der Theil, dem Grad und der Art nach, sich deßfalls verändert documentirt.

§. 133) Und nur hieraus kann man sich vor der Hand erklären, wie die Nerven (gleich den Blutgefäßen) durch ihre ästige

Verzweigung und Verbreitung in und über alle Theile des Körpers, nach dem Grad und der Art ihrer Entstehung, Verbindung und Gemeinschaft für sich und mit andern, so gleichförmige und so entschieden veränderte, Verrichtungen fast zu gleicher Zeit hervorbringen können.

§. 134) Vom Gehirn und Rückenmarke aus laufen die Nerven durch den ganzen Körper und dienen zur Empfindung und Bewegung des Körpers; ihr Ursprung ist paarweis aus dem Kopfe und Rückenmarke, und sie sind mit einer eigenthümlichen Scheide, und Haut (nevrilema) umgeben, darin sie gleich weissen Schnüren liegen und sich vertheilen.

§. 135) Bey Untersuchung der Nerven des Gehirns zeigt sich demnach bey dessen Herausnahme aus dem Schädel von vorn nach rückwärts gleich, wenn der vordere Lappen ein wenig aufgehoben und sofort angezogen wird, in der Gegend des Siebbeins ein Nervenpaar, welches im vordern Hirnlappen wurzelt und in die Nase sich verbreitet, und Geruchnervenpaar (par olfactorium) genannt wird.

§. 136) Dann kommt, wenn ich etwas weiter das Gehirn aufhebe, das zweyte Paar, das von den zwey Sehnervenhügeln entspringt und in das Innere des Augs als Netz-

haut sich verbreitet und das Sehnervenpaar (par opticum) heisst.

§. 137) Darauf liegt ein wenig tiefer im Grunde des Schädels das dritte Paar, welches aus den Markbündeln des grossen Gehirns kommt und in die Augen bewegenden Muskeln sich endet, wovon es als Augen bewegendes Paar (par oculorum movens) den Namen hat.

§. 138) Zur Seite am Fortsatz der harten Hirnhaut, am Rande des Schlafbeins, steht dann das vierte Paar, das mit mehreren Wurzeln hinter den Vierhügeln im Gehirn entspringt und ebenfalls in die Augenmuskeln auf jeder Seite sich begibt und Rollnervenpaar (par patheticum) genannt wird.

§. 139) Hierauf kommt nach Wegnahme des besagten Fortsatzes der harten Hirnhaut das fünfte Paar, welches an der Spitze des Schlafbeins liegt und mit drey unterschiedenen Portionen unfern des kleinen Gehirns entsteht, und als einer der beträchtlichsten Hirnnerven durch die Augenspalte in das Aug, Gesicht und in noch entferntere Gebilde, darauf wir unten besonders kommen werden, geht, und das dreyfach getheilte Augennervenpaar (par divisum) geheissen wird.

§. 140) Etwas tiefer gegen die Mitte zu und weiter unter dem dritten Paar liegt das

sechste, das aus den Pyramidenkörpern entspringt, und mit dem dritten und vierten Paar durch die obere Augenspalte in die Muskeln des Augs geht und das äussere Augennervenpaar (par abducens) abgibt.

§. 141) Gleich darauf sieht man am innern Gehörgang das siebente Paar, welches in der Nähe der vierten Hirnkammer mit zwey Portionen, dem sogenannten harten und weichen Gehörnerven entsteht, davon die letztere in das innere des Ohrs sich pulpenartig, die erstere aber ausser einigen Aesten zum Gehör, sich über das Gesicht und in die nahe daran liegenden Organe erstreckt, und das Gehörnervenpaar (par auditorium) genannt wird.

§. 142) Unter diesem letztern Paar liegt das achte, das mittelst vieler Fäden hinter den Olivenkörpern entspringt, und theils in den Schlund und den Gaumen, theils in die Brust und den Unterleib sich verliert, und seiner vielseitigen Verbreitung wegen das herumschweifende Nervenpaar (par vagum) heisst.

§. 143) Den nähmlichen Verlauf nimmt fast der Beynerv des Willis, der aus den obern Halsnerven entspringt, und durch das grosse Hinterhauptloch in den Schädel geht, durch das zerrissene Loch wieder heraus-

tritt, und in die Muskeln der Zunge und der benachbarten Theile sich verbreitet.

§. 144) Unter dem achten Paare gegen das Hinterhauptloch zu findet sich endlich, wenn man vollends das Gehirn aufhebt das neunte Paar, welches aus dem verlängerten Marke entspringt, — aus dem vordern Loche der Hinterhauptfortsätze aus dem Schädel geht — in die Zunge und die angrenzenden Organe sich verliert und das grofse Zungennervenpaar (parlinguale) genannt wird. —

§. 145) Nach diesen folgen die Nerven des Rückgraths, die also genannt werden, weil sie aus dem Rückenmark entspringen, und durch die Seitenlöcher der Hals - Rücken - und Lendenwirbel, so wie aus dem Kreutz - und Steifsbeine hervorkommen, deren es nun wirklich dreysig Paare gibt, und in die des Halses, des Rückens und der Lenden abgetheilt werden.

§. 146) Jeder dieser Nerven entspringt aus dem Rückenmarke mit einer doppelten, d. h. einer vordern und einer hinteren, Wurzel, die seitwärts zusammenkommen und überall, ehe sie aus der Höhle der Wirbelbeine herauskommen, einen kleinen Nervenknotten machen,

§. 147) Die obern Rückgrathsnerven gehen fast quer heraus, die untern dagegen

mehr schief; die obern Nerven sind fast durchaus viel kleiner als die unteren, welche letztern zudem noch viel dicker sind.

§. 148) Außerdem theilen sich die Rückgrathsnerven in die vordern und hintern Zweige, davon erstere in die benachbarten Eingeweide und Theile z. B. in die obern und untern Gliedmassen, sodann in die Brust und in den Unterleib, letztere aber in die äusseren Muskeln und Bedeckungen dieser Theile sich begeben.

§. 149) Sie bestehen aus acht Paar Nacken- oder Halsnerven — ferner aus zwölf Paar Rückennerven, dann aus fünf Paar Lendennerven und endlich aus fünf Paar Kreuznerven.

§. 150) Da es bey den Nerven hauptsächlich viel auf ihre Entstehung, den gleichförmigen Verlauf und ihre Gestalt, besonders aber auf die sogenannten Knoten hierbey, die Ganglien heissen, ferner auf die sogenannten Geflechte, defsgleichen auf ihre Verbindungen, so wie auf ihre Anmündungen (Anastomoses) ankommt, um die verschiedenen Verrichtungen sowohl der einzelnen Nerven und gemeinschaftlichen Sphäre als des ganzen Systems gehörig zu beurtheilen — so wird das ganze Nervensystem in drey Sphären unterschieden, davon die erste oder das Gehirn und Rücken-

mark die *Central-Sphäre* — die andere oder die Nerven, die unmittelbar aus dem Gehirn und Rückenmark entspringen und entweder bis zu den Ganglien sich erstrecken oder unmittelbar in die Organe und Gebilde sich verbreiten, die *Cerebral-Sphäre* heisst.

§. 151) Die übrigen Nerven aber, die von den Ganglien aus entspringen, oder innerhalb dieses Umkreises entstehen, und so die übrigen Organe und Gebilde versorgen, werden die *Ganglien-Sphäre* genannt.

§. 152) Die Vermittelungs - Glieder zwischen den *drey Sphären* machen vorzüglich für das Gehirn die herumschweifenden Nerven — für die Gehirn und Rückgraths-nerven einerseits die Wurzeln des 5ten und 6ten Paars, andererseits die Rückgraths-Ganglien und die sogenannten Zwerchfellnerven; deren Centralpunkt jedoch für alle drey Sphären das *Hirn* als eigentliches Organ des Nervenprinzips ist. —

§. 153) Die *Gangliensphäre* oder sonst der gemischte oder auch grofse Sympatische Nerve genannt, schwebt auf diese Art mittelst seiner Wurzeln und den herumschweifenden Nerven einerseits und den Zwerchfellnerven und den Rücken - Ganglien andererseits zwischen der *Central-* und *Cerebralsphäre*.

§. 154) Das heisst: ohne weder vom grossen noch kleinen Gehirne, noch aus dem verlängerten Marke und Rückenmarke selbst zu entspringen, nimmt diese als Stamm ihre Entstehung aus einzelnen Nervenästen des fünften und sechsten Paares der Gehirnnerven, und geht aus dem Hauptschlagaderloche auf jeder Seite längs den Körpern und Querfortsätzen der Hals - Rücken - und Lendenwirbel bis zum Steifsbein herunter, allwo sie sich mit dem von der andern Seite heruntersteigenden in sich vereinigt, während gegen alle Nacken -, Rücken - und Lendenerven Zweige abgegeben und genommen werden, aus deren Verein die Ganglien sich bilden und dadurch beyderseitige Sphären sich begrenzen.

§. 155) Auf diesem Wege bilden sich ferner mit den Nackennerven die drey Halsnervenknoten, davon der oberste hinterm Schlunde liegt, und mit den herumschweifenden und Zungennerven so wie mit den zwey folgenden Nackennerven sich vereinigt, und mehrere Zweige zum Lungen- und Herznervengeflechte abgibt — der zweyte liegt am fünften Halswirbelbein; der dritte und unterste dieser Knoten liegt am siebenten Wirbelbeine und ist der kleinste davon.

§. 156) Der Stamm des sympathischen Nervens selbst liegt hinter der Schlüsselschlagader längs den Wirbelfortsätzen, und geht durch das Zwerchfell mit der Aorta in die Bauchhöhle, nachdem in Verbindung mit dem achten Paare der Lunge, dem Herzbeutel, dem Herzen und dem Rippenfelle zahlreiche Nerven nebst den fünf Aesten für den Eingeweidenerven nach und nach abgegeben wurden.

§. 157) Jeder dieser Eingeweidenerven macht in dem Unterleib hart unter dem Zwerchfelle und vorn an der Aorta einen grossen Knoten, aus welchem mehrere Nerven entspringen, die sich gleichfalls in einen Knoten vereinen, wo dann aus beyden dieser Knoten die neun Nervengeflechte des Unterleibs entstehen.

§. 158) Das erste dieser Geflechte heisst das Bauchgeflecht (plexus coeliacus) es entsteht, wie schon gesagt, aus der Vereinigung der Zweige und zwar des letztern Knotens vom Eingeweidenerven, und versieht so den Magen, Zwölfffingerdarm, Pankreas etc.

§. 159) Das zweyte ist das Lebergeflecht (plexus hepaticus); es entsteht aus dem Bauchgeflechte und den Zweigen des Nervenknötens vom Eingeweidenerven auf

der rechten Seite, und gibt Nerven zur Pfortader, Leber, Gallenblase, zum Zwölffingerdarm und Netze.

§. 160) Das dritte oder Milzgeflecht (plexus splenicus), entsteht wie das vorhergehende auf der linken Seite, und versieht die Milz, den Magen und das Pankreas.

§. 161) Das vierte ist das große oder obere Gekrösgeflecht (plexus mesentericus superior) und entsteht aus den Zweigen des zweyten Knotens vom Eingeweidnerven und aus dem Bauchgeflechte, und gibt seine Nerven zum obern Theile des Gekröses — dann zur Gekrösschlagader und zum Grimmdarme ab.

§. 162) Das fünfte oder Nierengeflecht (plexus renalis) entspringt aus dem ersten Knoten des Eingeweidnerven, dann aus denen des obern Gekrösgeflechtes und der obern Lendengeflechte, und versieht die Nieren und die dazu gehörigen Organe.

§. 163) Das sechste und siebente, oder das untere und hintere Gekrösgeflecht (plexus mesentericus inferior et posterior) entspringen aus dem obern Gekrösgeflechte und aus dem der Nieren, sie versorgen den übrigen Theil des Gekröses.

§. 164) Das achte oder Beckengeflecht (*plexus hypogastricus*) entsteht aus den Zweigen des obern und untern Gekrösgeflechts, die bey dem vierten Lendenwirbel von beyden Seiten zusammenstossen; es theilt sich weiter unten wieder in zwey Äeste, deren jeder auf seiner Seite wieder einen Knoten macht, dessen Zweige die benachbarten Theile, den Mastdarm, die Urinblase, Gebärmutter, Saamenbläschen und Vorsteherdrüse versehen.

§. 165) Das neunte endlich oder das Saamengeflecht (*plexus spermaticus*) entspringt aus den sämtlichen Gekrösgeflech-ten, die sich mit den Lenden- und Kreuznerven verbinden und Zweige zu den Saamengefäßen, Hoden und Eyerstöcken geben. —

§ 166) Hieraus ist klar ersichtlich, wie diese *Gangliensphäre* nicht nur in sich geschlossen ist, und so zusammen alle Organe der Brust und des Unterleibs in Verbindung stehen, sondern auch diese wieder auf gewisse Art mit den Organen, von der Cerebralsphäre aus versehen, durch die Wurzeln des fünften und sechsten Paars und die Verbindung des harten Gehörnervens und des Zungennervens, besonders aber mit dem herumschweifenden Paare, selbst mit dem Gehirn
in

in Gemeinschaft treten ; wobey besonders die durch die Knoten bewirkte Verbindung mit den Hals - Rücken - und Lendennerven, vorzüglich mit dem Armnervengeflechte, das aus dem vierten, fünften, sechsten, siebenten und achten Nackennervenpaare entsteht, dadurch es mit den Zwerchfellnerven, großen Achselnerven, äußeren und inneren Hautnerven sich verbindet, endlich mit den Kreuznerven, dadurch es mit dem großen Hüftner-ven in Gemeinschaft kommt, nicht zu über-sehen und überdiess noch weiter zu berück-sichtigen ist : wie diese Gangliensphäre zu-gleich alle Arterien versieht und dadurch mit sämtlichen organischen Theilen des Körpers, hauptsächlich mit den Ab - und Aussonderungsorganen, in Relation steht. —

V. A b s c h n i t t.

Physiologische Darstellung des Lebens- prozesses.

§. 167) Bey Aufzählung und Zusammenreihung der verschiedenen Organe und Systeme, so wie durch die Angabe ihrer zweckmäßigen Verbindung und Verbreitung, ihrer Gröfse und Zahl, oder ihrer Verhältnisse zu einander, erhalten wir wohl eine mehr oder weniger deutliche historische Kenntnifs des menschlichen Organis'm, allein wir vermögen doch nicht, weder den Grund aller dieser Phoenomene, noch die Natur und Art der Verrichtungen, wie sie geschehen, noch den Zweck für sich und zu andern, noch die Gesetze, — gehörig einzusehen.

§. 168) Ohne uns jedoch lang über die Ursache der Wirksamkeit der organischen Materie, noch über die ihrer Mischung und Form hier weiter einzulassen, nehmen wir im menschlichen Körper das Leben als schon vorhanden an, dem zu Folge der Mensch sich bloß bestrebt, sich in seiner Existenz zu erhalten.

§. 169) Das Leben ist uns also hier das gemeinsame Produkt der Kräfte, der Mischung und Form der organischen Materie im Menschen.

§. 170) Zu diesem Leben sind jedoch folgende Bedingungen erforderlich: erstens seine lebensfähige Organisation, zweytens die Correspondenz mit den ihn umgebenden Aufsendungen der Natur; — deshalb wir auf das Nervensystem zurückgehen müssen.

§. 171) Das Gehirn ist also das Centralssystem, der Vereinigungspunkt aller Nerventhätigkeit, dem sowohl die Cerebral- als Gangliensphäre untergeordnet ist; daher vom Gehirn aus gleichsam mit einem Zauberschlag Empfindung und Bewegung hervorgehen.

§. 172) Dafs das Gehirn der Sitz und die Triebfeder dieser Handlungen des menschlichen Lebens seyn muß, läßt schon die bloße Ansicht der Vorsorge, welche die Natur

für alle Theile desselben so musterhaft getroffen hat, vermuthen, wie schon längst mittelst einer aufmerksamen Untersuchung und Würdigung seiner einzelnen Verrichtungen anerkannt ist.

§. 173) Nicht genug dafs es von Aussen mit den stärksten Knochen verwahrt und von Innen auf das Beste versorgt ist, so ruht dasselbe auf der grössten Fläche des Kopfs; und damit die Theile unter sich nicht einander drücken und es so dadurch in den Verrichtungen stören, so ruht das grofse Hirn auf dem Gezelte, um das kleine ja nicht zu belästigen — eben so damit die beyden Haupttheile des grofsen Hirns beym Liegen einander nicht durch den Druck beschwerlich fallen, so sind solche durch den Sichelfortsatz von einander abgehalten. —

§. 174) Das Gehirn macht beym Menschen den grössten Theil des Kopfs und den dreyfsigsten Theil des Körpers aus, und wiegt zwey und ein halb - bis drey und ein halb Pfund; die Substanz desselben ist gegen die übrigen organischen Theile spezifisch schwerer als alle andere Eingeweide.

§. 175) Das Gehirn übertrifft, beym Vergleich seiner Gröfse mit der von den Nerven, letztere bey weitem, selbst wenn man die Nerven beyder Sphären zusammen

nimmt, und dadurch hat es einen bedeutenden Ueberschuß, sowohl an Masse als an Thätigkeit vor beyden Sphären voraus; und in Rücksicht dieses Vergleichs wird wieder die Cerebralsphäre ein Uebergewicht über die Gangliensphäre behalten, welche letztere auch in Hinsicht der Ungebundenheit der Verrichtungen vom Hirneinflusse, als Organ der geistigen oder psychischen Sphäre, gegen die defshalb bestehende Abhängigkeit der Cerebralsphäre und die wir als willkührliche Verrichtungen kennen, — unwillkührlich heist.

§. 176) Allein durch das Uebergewicht des Centralsystems über die Cerebral- und Gangliensphäre ist im Menschen das Unwillkührliche nicht wieder der Willkühr unterworfen; daher tritt hier auch beym Menschen mehr als bey jedem andern thierischen Wesen, die der Bestimmung nach abhängende Verrichtung eines Systems oder einer Sphäre freyer hervor.

§. 177) Desgleichen wäre nicht das Gehirn von der *niedern* Organisation, so zu sagen, geschieden, so müßte der Mensch darum schon den größten Theil seiner Seelenverrichtungen aufgeben und verlieren, womit er in sich selbst wirkt, und auf die ihn besonders angehenden Organe.

§. 178) Daher fallen auch alle sonst willkührlichen Zustände des Geistes, wo durch irgend einen Umstand die gewöhnlichen Gränzen der Sphären aufgehoben oder vermindert sind, bald mehr oder weniger schon in die Reihe der unwillkührlichen Verrichtungen, dahin die Erscheinungen bey Leidenschaften, Affekten etc. gerechnet werden.

§. 179) Aus der Einheit und Innigkeit der Hirn- und Nerven - Masse geht aber ferner hervor, daß die Gränzen sowohl der einzelnen Glieder Einer Sphäre, als diese gegen einander nicht vollkommen und absolut sind, sondern mehr oder weniger unter gewissen Bestimmungen und Verhältnissen nachlassen und sogar erlöschen können, darauf wir weiter unten zurückkommen werden.

§. 180) Die eigenthümlichen Verrichtungen der Nerven im Allgemeinen (in Beziehung der Erscheinungen im menschlichen Körper) sind: die Eigenschaften äußerer Eindrücke zu empfinden und darauf mittelst Bewegung etc. deren Wahrnehmung zu offenbaren.

§. 181) Allein zum Empfinden kommt der Nerve nur durch eine hierzu eigenthümliche *Vorrichtung*, und erleidet durch letz-

tere so viele Modificationen, als Unterschiede in der Organisation nachzuweisen sind.

§. 182) Ebenso zum Bewegen gelangt der Nerve blofs durch die hierzu erforderlichen *Vorrichtungen*, und erleidet gleichfalls durch letztere so viele Unterschiede, als Modificationen in der Organisation anzutreffen sind.

§. 183) Daher kommt es, dafs der Sehnerv oder auch der Geruchsnerv nicht zugleich bewegt, — einzig von deren besondern Lage her — so wie dagegen blofs deswegen das *dritte* und *sechste* Paar der Gehirnnerven so lang nicht empfinden, als solche durch ihre eigenthümliche *Situation* daran gehindert seyn werden.

§. 184) Was endlich die Entscheidung anbelangt: ob die Nerven zum Gehirn gehen oder ob sie von ihm kommen? diess haben schon seit Plato, der behauptete, dafs das Hirn aus dem Rückenmarke und den übrigen Nerven entstehe und gleichsam aufblühe, abwechselnd mehrere Physiologen bestritten, und behauptet. —

§. 185) Ohne uns defshalb hier in etwas weiter einzulassen, bemerken wir nur, dafs wohl Beyspiele an Mißgeburten etc., bey denen das Gehirn gar nicht vorhanden war, hinlänglich lehren, wie man zwar oh-

ne Gehirn, allein nicht ohne Nerven leben könne! —

§. 186) Die Verschiedenheit der Empfindungen hängt demnach ab, wie die der Bewegungen, von den verschiedenen Vorrichtungen oder Sinnwerkzeugen, dadurch gewisse Ein- und Vordrücke fremder Gegenstände gewisse Ein- und Gegenwirkungen von Seiten des Menschen fähig machen; das heisst: wir müssen uns einerseits die Masse der Nerven ebenso gleich vorstellen mit der Masse des Gehirns, von daher die Verschiedenheit der Empfindungen abhängt — andererseits aber die Verschiedenheit der Vorrichtung, zu welchen die äussern Eindrücke eindringen, erwägen.

§. 187) So z. B. der Sehnerv bewirkt nur das Sehen durch den Zufluss des Lichts und durch das Daseyn des Augs; ist aber einmahl das Auge schon ausgelaufen, so wird man zwar wohl noch empfinden, allein nicht mittelst des Sehnervens mehr sehen können, und umgekehrt ist der Nerve geschwunden oder zerstört, so wird man durch das Auge nichts sehen können, sollte übrigens auch noch so gut das Auge gestaltet und hinlänglich Licht vorhanden seyn.

§. 188) Weiter hängt es von der Eigenthümlichkeit der Vorrichtung ab, ob ein Nerve diesen oder jenen Eindruck empfangt,

so z. B. bemerkt das Auge nicht die Erschütterungen der Gegenstände d. h. ihren Klang, so wie dagegen das Ohr nicht für das Licht etc. sich empfänglich zeigt. —

§. 189) Dafs nun aber die Nerven für die äussern Eindrücke so wie für deren Niederlage im Gehirn, noch mehr aber für die Empfindung und Bewegung sich wirksam äussern, wird folgender Mafsen bewiesen.

§. 190) Weil diejenigen Theile, wo kein Nerve vorfindlich ist, auch keine Empfindung haben, und auf deren Affizirung allein eben so wenig Bewegung darauf erfolgt, wie diefs bey den Nägeln, Knochen, Haaren etc. wahrzunehmen ist. —

§. 191) Dafs aber das Gehirn die Niederlage der äusseren Eindrücke oder das Werkzeug des innern Sinns etc. ist, zeigt sich dadurch: dafs da, wo kein Gehirn ist, auch kein innerer Sinn Statt findet, und dafs da, wo das Gehirn geschwächt oder verletzt wird, auch dessen Functionen und die Fähigkeiten (facultates) des Seelenorgans geschwächt oder verletzt werden — dagegen doch, was immer für Ein oder mehrere äussere Sinnorgane zerstört werden sollten, der innere Sinn etc. dabey fortbesteht. —

§. 192) Die Nerven bringen also die Empfindungen (und auch wie wir oben ge-

sehen haben) Bewegungen hervor, und diese sind richtig und ungestört, solange der Nerve und die Vorrichtung gesund bleiben und im Einklang wirken — wird aber durch Krankheit oder Verletzungen entweder der Nerve oder die Vorrichtung alterirt, so wird auch der Eindruck verändert im Gehirn dargestellt, wie dieß z. B. in der Gelbsucht, im Fieber etc. am Auge u. f. w. geschieht.

§. 193) Hierdurch zeigt sich, wie die äußern und innern Sinne zusammen stehen, und welche genaue Verbindung untereinander herrscht; denn wie die äußern Eindrücke in das Gehirn jetzt gelangen, so werden sie innere genannt, und dadurch wird der alte Spruch bewährt: *nihil est in intellectu, quod non fuit prius in sensu.* —

§. 194) Die äußern Eindrücke werden entweder unverändert nach Raum und Zeit oder auch der Aehnlichkeit nach im Sensorium aufbewahrt, oder werden der Identität, Succession und Progression nach aufgelöst, zertrennt, zusammengesetzt etc., und dieses sind die besondern Operationen des innern Sinns, die bald als willkürlich über die Cerebralsphäre in den Körper gehen, bald als unwillkürlich über die Gangliensphäre in den Organismus sich erstrecken, wie wir aus den

Aeußerungen der verschiedenen Bewegungen, welche nicht von äußern Stoffen, sondern von Innen aus den zureichenden Grund haben — wahrnehmen.

§. 195) So äussert sich hier am Allgemeinen ein gewisses Gefühl, das als Leidenschaft und Affekt oder determinirt als Wille sich versinnlicht; dann das Gedächtnis, die Einbildungskraft und der Verstand im Menschen vor andern Fähigkeiten wirkend — weiter kommt ein höheres Gefühl oder das Ahnungsvermögen, das als Sympathie und Antipathie den geistreichen Menschen leitet; dann die Phantasie, die Vernunft und Urtheilskraft in der psychischen Sphäre des menschlichen Organismus.

§. 196) Weil nun das Gehirn wirklich das körperliche Organ des innern Sinns und selbst des Gedächtnisses, Verstands und der Vernunft ist: so kann dessen Behältnis, der Kopf nähmlich, allerdings mehr oder minder vortheilhaft zu dessen Verrichtungen gebaut seyn, wie z. B. eine gut gebaute Brust auf eine ordentliche (ebemässige) Lunge schliessen läßt. —

§. 197) Da es aber hierbey doch immer mehr auf die innere Beschaffenheit eines

Eingeweids ankommt, so zeigt sich von selbst, wie einseitig die *Cranioscopie* — und auf gleiche Art, nur mit veränderter Rücksicht der Theile, die *Physiognomie* in ihren Urtheilen, die sich allein hierauf gründen sollten, seyn wird. —

§. 198) Betrachten wir endlich das Gehirn zu den Nerven als zuführenden Kanälen der äufsern Eindrücke, so zeigt sich: dafs je feiner die Nerven sind, desto feiner werden auch die Afficirungen des Gehirns, d. h. des innern Sinns — von den dahin gebrachten Eindrücken seyn.

§. 199) Denn bey jedem, zum innern Sinne gelangenden, Eindrücke müssen wir eine Afficirung des Gehirns, der psychischen Sphäre, (respective des geistigen oder Seelenorgans) annehmen, weil wir uns hierbey eine vorgehende Veränderung denken — eine Veränderung hierbey müssen wir aber annehmen, weil wir immer erst bey vorgehender Veränderung uns der Empfindung bewußt sind, oder vielmehr das Bewußtseyn der Empfindung besteht in Wahrnehmung der vorgegangenen Veränderung. —

§. 200) Daher je gleichförmiger die Nerven unter sich sind, desto gleichförmiger werden im Ganzen die allseitigen

Afficirungen seyn, dadurch geschieht denn: das alle Eindrücke gehörig aufgenommen werden, ohne das von der einen Seite eine stärkere Afficirung die übrigen besonders schwache, oder mehrere schwächere von der andern Seite unterdrückt werden. —

§. 201) Aus dieser gedrängten Untersuchung und kurzen Darstellung des Seelenorgans als Vorrichtung des psychischen Systems des Nervenprinzips im Menschen, ergibt sich nun, das nicht bloß die sorgfältige Aufbewahrung, Gröfse, Schwere, Lage etc. des Gehirns, sondern mehr dessen mannigfaltigere Organisation, am meisten aber die Feinheit und Gleichförmigkeit seiner Masse und Substanz zu der aller andern Nerven, die Grundlage des überwiegenden Vorzugs der Geisteskräfte beym Menschen ausmacht. —

§. 202) Um jedoch die Natur der Verrichtungen und den Zweck der gesammten Sphären für sich und zu einander vollkommen würdigen zu können, müssen wir das Leben des Menschen in seiner reinsten und ungetrübten Gestalt betrachten, wie es uns in der Erscheinung als Ideal des Wohlseyns und Wohlbefindens in seinem Körper sich zeigt — d. h. als Resultat des vollkomme-

nen Vonstattengehens seiner Verrichtungen.

§. 203) Weil aber das Leben des Menschen nur durch die hierzu erforderliche Correspondenz der Aufsendinge vollkommen besteht, und diese nach Umständen sich auf die mannigfaltigste Art verändern, und dadurch das Leben und das Wohlseyn, oder die Gesundheit betrüben können; so ist hierdurch schon der Wechsel sowohl des Lebens, als der Gesundheit, im Menschen ersichtlich und bedingt.

§. 204) Durch diese Bedingungen, seyen es nun äufsere oder innere, erhalten wir nun bestimmte Regeln, den Wechsel des Lebens und den der Gesundheit möglichst zu beseitigen oder zu entfernen, dafs heisst: das Leben und die Gesundheit zu erhalten — folglich die Vorgänge des Lebens und des Lebensprozesses in allen seinen Zuständen und nach allen seinen Theilen kennen zu lernen. —

§. 205) So finden wir im Menschen ein Vermögen, seinen Körper gegen die feindseeligsten Verhältnisse der Aussenwelt dennoch zu behaupten z. B. seinen Wärmegrad zu erhalten, sich gegen Fäulniss zu bewahren etc.; daraus schliessen wir auf ein seinem Organis'm eigenthümliches Wirkungsver-

mögen (potentia insita), wodurch er über allen Chemis'm und Mechanis'm sich erheben zeigt.

§. 206) Andererseits stellt sich dagegen im Menschen die Fähigkeit dar: Eindrücke und Gegenstände von Außen aufzunehmen und sich darnach zu richten, z. B. beym Eindringen eines feindseeligen Körpers demselben auszuweichen, bey Erschütterung äusserer Dinge zu erschrecken etc., daraus urtheilt man auf eine seinem Organis'm zukommende Empfänglichkeit (Receptivitas), wodurch er mit der Außenwelt in Correspondenz tritt.

§. 207) Dieses Vermögen, gegen die Außendinge sich zu behaupten, mit der Fähigkeit die Eindrücke derselben aufzunehmen erzeugt die Selbstwirksamkeit im lebenden Körper, die bisher unter der Benennung *Lebenskraft* (vis vitalis) bekannt ist. —

§. 208) Die *Lebenskraft* ist zwar im ganzen Körper Ein und die nämliche, stellt sich aber doch, wie wir bald sehen werden, dem Grad und der Art nach bey einzelnen Gebilden und Organen verschieden, und nach Vorgängen und Zuständen des Lebensprozesses im Organis'm oft verändert dar. —

§. 209) Weil nun nach dem einstimmigen Zeugniß aller Physiologen und vermög

der gleichstimmenden Resultate aller Naturforscher die Thätigkeit des Nervenprinzips im menschlichen Körper *durchaus* den Wirkungen der Lebenskraft entspricht, so werden wir jetzt *dasselbe* — dessen Träger die Nerven sind — möglichst näher zu bestimmen suchen. —

§. 210) Dahin kommt Jedermann überein: dafs das *Nervenprinzip* eine Materie eigener Art ist, dem in der Natur nichts näher kommt, als die bisher, unter dem Namen der magnetischen oder elektrischen Kraft, bekannten Erscheinungen der Außenwelt.

§. 211) Dafs es ein *feines* für den gewöhnlichen Zustand unserer Sinne nicht palpables Agens ist; dafs die Nerven des menschlichen Körpers durchströmt — gleich Conductoren der elektrischen Materie bey einer Batterie. —

§. 212) Ferner: dafs dieses Nervenprinzip ebenso als ein eigenthümliches Agens sich zeigt, als das magnetische (specifisch unterschieden vom elektrischen Fluidum) sich in der Erscheinung darstellt. —

§. 213) Sodann dafs dieses Nervenprinzip, gleich dem magnetischen und elektrischen Fluidum, eine gewisse Atmosphäre um die Nerven unterhält — daher zu dessen Wirkungen, wie bey der Elek-

Elektrizität z. B. nicht gerade unmittelbare Berührung nöthig ist. —

§. 214) Desgleichen, daß sich dieses Nervenfluidum, gleich den vorbenannten Materien der Aufsenatur, vermehrt, vermindert und erschöpft; daher es auch wie diese an gewissen Theilen mehr erregt, und eben so im Ganzen und theilweis vermehrt, vermindert, gebunden und erschöpft werden kann.

§. 215) Endlich, daß das Nervenprinzip gleichsam ein gewisses Assimilations-Vermögen besitzt, wodurch es selbst fremdartige Stoffe der Aufsenatur sich anähnlicht (zu welchem Entzweck auch sowohl das Blut als die übrigen thierischen Säfte im Organis'm vorhanden sind) wie in der Folge sich noch besonders zeigen soll. —

§. 216) Rücksichtlich des Nervensystems zeigt sich nun dieses Nervenprinzip so verschieden in seinen Wirkungen, als unterschieden die Nerven in der Organisation (wie wir zum Theil schon gesehen haben) an sich und der Entstehung nach in den drey Sphären sich darstellen.

§. 217) Daher ist das, was wir oben schon von der psychischen Sphäre rücksichtlich der besondern Fähigkeiten der Seele auseinandersetzen, als Wirkung des

Nervenprinzips weit verschieden von den Erscheinungen, in Betreff der Wirkungen, der beyden andern noch ausführlicher folgenden Nervensphären. —

§. 218) So zeigt die Erfahrung nun, daß die Wirkungen der Nerven von der Cerebralsphäre *viel schneller*, als die der Gangliensphäre, das heißt: daß sie, ohne eine Reihe von Erscheinungen deshalb hervorzubringen, geschehen und so gleich dem Magnet, der Polarität nach, wirkend, ebenso demnach empfinden oder bewegen; mithin polarisch sich äussern. —

§. 219) Dagegen die Wirkungen der Nerven von der Gangliensphäre mit Umschweif erfolgen, das heißt: sie durchlaufen eine förmliche Reihe von Erscheinungen, die mehr oder weniger deutlich in der Wahrnehmung sich zeigen, und so gleich der Elektrizität, der Paraphität nach wirken, nämlich nach allen Richtungen sich verbreiten; somit paraphisch erscheinen. —

§. 220) Allein weil die Wirkungen des Nervenprinzips an die Organisation gebunden und von dieser abhängig sind, so muß man suchen die verschiedenen Erscheinungen gegenseitig aufzufinden und

unter bestimmte Regeln zu bringen; — daher erhalten wir zu Folge der *Einheit* des Nervensystems und der *Verschiedenheit* seiner Sphären, folgende zwey organische Haupt - Gesetze der Lebenskraft, als Resultat der sympathischen Wirkung des Nervenprinzips im menschlichen Körper.

§. 221) Erstes Gesetz: „Es ist Consens zwischen dem groſsen und kleinen Gehirn, dem verlängerten Marke und Rückenmarke und den sämtlichen Nerven-sphären des Organis'm; Alles, was die Thätigkeit des Nervenprinzips in einem Organ oder System von Organen erweckt, wird solche der Identität nach auch im ganzen Organ oder System hervorrufen.“

§. 222) Nämlich dieser Consens fußt sich auf die Gemeinschaft der Ver-richtung eines Organs oder Systems mittelst entgegengesetzter Nerven im menschlichen Organis'm. —

§. 223) Zweytes Gesetz: „Es ist Antagonis'm zwischen dem groſsen und kleinen Gehirn, dem verlängerten Marke und Rückenmarke und den sämtlichen Nerven-sphären des Organis'm; Alles, was die Thätigkeit des Nervenprinzips in einem Organ oder System von Organen erweckt, wird solche der

Succession nach auch in andern Organen oder Systemen des Körpers hervorgerufen.“

§. 224) Der Antagonis'm gründet sich auf die Entgegensetzung der Verrichtung der Organe oder Systeme bey gemeinschaftlicher Verbindung der Nerven im menschlichen Organis'm. —

§. 225) Daraus sehen wir jetzt, daß wie die *Bewegung* §. 89 etc. im Wechselspiel consensueller und antagonistischer Wirkungen der Muskeln (respective der Nerven) besteht, die *Erregung* des Körpers dagegen nichts anders ist, als ein Wechselspiel consensueller und antagonistischer Wirkungen der Nerven, oder die *sympathische Wirkung des Nervenprinzips*, in der Erscheinung als Verrichtungen der Organe und Systeme ausgedrückt. —

§. 226) Diese Ansicht und Erklärung der Erregung ist in der Natur des menschlichen Organis'm gegründet, und weicht sowohl von der chimärischen Wortsprecherey, als von der Galvano-chemischen Vorstellungsart ab, die alle die Erscheinungen des Lebens nichts weniger als organisch, d. h. sympathisch, erklären können.

§. 227) Aus obigen Gesetzen, oder, was gleichviel für uns jetzt sagt, aus

der sympathischen Wirkung des Nervenprinzips, geht die Erklärung sowohl der Wirkungen einzelner Organe und Systeme als der verschiedenen Aufsendinge genügend hervor, und gibt Stoff genug zu zahlreichen Reflexionen über die verschiedenen Zustände des Lebens.

§. 228) Allein, wie es schwer hält, wenn der Körper ein Mahl im Gang ist, die einzelnen consensuellen und antagonistischen Wirkungen in der Bewegung richtig nachzuweisen, eben so geht es auch mit den einzelnen consensuellen und antagonistischen Wirkungen des Nervenprinzips bey der Erregung im Leben — weil hier alles so genau und so lang in einander eingreift, als der Lebensprozefs andauert, und hier das vorwährend- und nachäusserst selten und nur bey äusserer Einwirkung etwas deutlich anzugeben ist, wie wir durch einige Beyspiele versuchen werden.

§. 229) Nähmlich: es verursacht irgend eine Speise zugleich den Geruch in der Nase, das Wässern des Mundes und einen angemessenen Geschmack auf der Zunge; defsgleichen eine gewisse Bewegung des Schlunds und der Speiseröhre so wie das Verlangen im Magen darnach, fast

in ein- und dem nämlichen Augenblicke — und zwar durch Erregung oder *sympathische Wirkung des Nervenprinzips*, mittelst des Consens (gemäß der Identität der Verrichtung der Schneiderschen Haut) — daher der Geruch der Nase ihrem ganzen Umfange nach so wie mittelst des Antagonis'm (der Succession nach vermöge der verschiedenen Nervenverbindung des ersten, fünften, siebenten, achten und neunten Paares Gehirnnerven) — daher die gleichzeitige Verrichtung des Munds, der Zunge, des Schlunds und des Magens sammt den andern damit in Verbindung stehenden Organen.

§. 230) Ferner, durch plötzliches Eintreten eines grellen Lichts auf das Auge, bleibt es nicht bloß bey dessen Empfindung, dem Sehen, sondern die Pupille zieht sich mit den Augenliedern und den Augenbraunen sammt den verschiedenen Muskeln des Augs und Gesichts zusammen; es folgt Niefsen in der Nase, Kitzeln in den Ohren etc. — das heißt: das Licht bewirkt diese *Erregung oder sympathische Wirkung des Nervenprinzips* nach den Gesetzen des Consens und des Antagonis'm — nach der §. 229 angegebenen Art.

§. 231) Ein Gleiches geht bey den verschiedenen übrigen Verrichtungen der Organe und Systeme des Körpers z. B. im Darmkanal bey der Verdauung und Assimilation; bey dem Athemholen in der Brust; bey dem Kreislauf des Herzens und der Arterien; bey den Zeugungs - Geschäften, und bey allen noch übrigen Zuständen des Lebensprozesses, vor, wie wir gleich umständlicher hören werden. —

§. 232) Die sympathische Wirkung wird zwar auch durch Association vermehrt, wie die Physiologen behaupten; allein nach unserer gegebenen Erklärung läßt sich diese Wirkungsweise allzeit auf Consens und Antagonis'm, der Identität und Succession nach zurückführen. —

§. 233) Durch die mancherley eintretenden Affizirungen des Nervenprinzips und die davon abhängende sympathische Wirkung der Organe und Systeme des menschlichen Körpers, erfolgen nun ebenso mannichfaltige Thätigkeiten des gesammten Organis'm, die unter dem Namen Functionen (Verrichtungen) adoptirt sind.

§. 234) Alle diese Verrichtungen bringen in der Uebereinstimmung die

Erhaltung des lebenden Körpers und den richtigen Gebrauch der dem Menschen zustehenden obigen Fähigkeiten der Seele, sammt den vom Körper und der Seele wechselseitig abhängenden Bestimmungen, hervor; daher solche auch am besten nach diesen *allgemeinen Zwecken* — und nicht nach der Meinung der Schule und dem **H**erkommen gemäß, abgetheilt und von einander unterschieden werden.

235) Die allgemeinste und bewährteste dieser Eintheilungen ist also in die der geistigen (d. h. psychischen) der willkührlichen und unwillkührlichen *Verrichtungen*, oder in die des Central, des Cerebral- und Gangliensystems — oder derjenigen Verrichtungen des *Nervensystems*, die entweder der *Psyche*, oder der *Polarität*, oder der *Paraphität* nach geschehen. —

§. 236) Die *Functionen* der *Nerven*, vom Cerebralsystem herrührend, die durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips erfolgen, sind merklich von denen der übrigen Sphären unterschieden, und sollten *Actionen* heißen, wie die der psychischen, *Fähigkeiten* genannt werden; man unterscheidet sie wieder in die der äußern und innern Sinn- und der polarischen *Bewegungsorgane*. —

§. 237) Die äußern Sinne sind Vorrichtungen derjenigen Nerven, die, der Polarität nach wirkend, die äußeren Eindrücke der Aufsendinge durch sympathische Wirkung des Nervenprinzips, in das Sensorium übertragen — dahin gehört:

§. 238) Das Sehen, dieses wird durch Eindrücke äußerer Gegenstände auf die Netzhaut des Sehnervens im Aug hervorgebracht, indem das Licht durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips sowohl mittelst der verschiedenen Flüssigkeiten, Häute und Muskeln des Augs als der angrenzenden Organe, mannigfaltig reflectirt, concentrirt und zur erforderlichen Abbildung und Unterscheidung des Gegenstands tauglich gemacht wird; — Vermöge des Antagonis'm der beyden Sehnerven wird ein Gegenstand mit beyden Augen nur einfach — desgleichen wird durch die sympathische Wirkung mit ungleich sehenden Augen, so wie mit nur Einem Auge, ebenfalls deutlich gesehen; endlich vermöge der Verbindung des Sehorgans mit den Nerven anderer Organe werden oft Körper unter gewissen Umständen sichtbar, die im Augenblick weder vorhanden, noch im Schwinkel selbst lagen.

§. 239) Das Hören, dieses wird durch Eindrücke äußerer Gegenstände auf das im

Labyrinth des Ohrs verbreitete Mark des weichen Gehörnervens bewirkt, indem der Schall durch die sympathische Wirkung mittelst der verschiedenen Höhlen und Knochenwindungen etc. gesammelt und zur Unterscheidung gebracht wird — vermöge der ursprünglichen Verbindung beyder Gehörnerven, werden die Töne mit beyden Ohren nur einfach und mit ungleichem Gehör, oder auch nur mit Einem Ohre ebenfalls gleich gut gehört; durch die Gemeinschaft mit andern Nerven, besonders mittelst der Paukensaite und dem harten Gehörnerven, werden die Gegenstände sowohl an den Zähnen als an den übrigen Gesichtsknochen — ja so gar oft Töne, wahrgenommen, die im Augenblicke weder vorhanden, noch mit dem Gehörsinne im Wirkungskreis waren. —

§. 240) Das *Riechen* wird durch Eindrücke äußerer Gegenstände auf die in der Schleimhaut der Nase vielfältig und frey liegenden Nervenenden der Geruchsnerven hervorgebracht; indem die flüchtigen Stoffe durch die sympathische Wirkung mittelst der zahlreichen Falten und Muscheln des Riechorgans bey Durchströmung der Luft zur Scheidung gebracht werden; durch die eingehende Ver

bindung mit den Nerven anderer Organe läßt sich erklären, wie oft Körper Gegenstände des Geruchs werden können, ohne mit der Nase wirklich in die erforderliche Berührung gekommen zu seyn etc. —

§. 241) Das *Schmecken* wird durch Eindrücke äußerer Körper auf die gegen die Spitze der Zunge zu häufig liegenden Nervenwärtchen, theils vom dritten Aste des fünften Paars, theils vom achten und neunten Paare der Gehirnnerven entspringend, hervorgebracht, indem die salzichten Stoffe durch die sympathische Wirkung mittelst der organischen Theile und des Speichels an die zahlreichen Wärtchen der Zunge zur Scheidung gebracht werden; durch die zahlreiche Nervenverbindung kann man sich gleichfalls, sowohl die verschiedenen Veränderungen als Anwendungen des Geschmacks sammt den übrigen Erscheinungen, aus dem Vorhergehenden von selbst erklären. —

§. 242) Das *Fühlen* endlich wird durch Eindrücke äußerer Gegenstände auf den an der Spitze der Finger und Zehe sich erhebenden Wärtchen der Arm- und Schenkelnerven hervorgebracht, indem die Gegenstände durch die sympathische Wirkung vermöge der organischen Gebilde zur erforderlichen Berührung mittelst Reckens und

Dehnens gebracht werden — weil dieser Sinn am wenigsten mit andern Nerven vermischt ist, so zeigt sich solcher auch vor allen andern Sinnen am sichersten und richtigsten in der Auffassung der Gegenstände. —

§. 243) Dafs die inneren Sinne gleichfalls durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips entstehen, erhellt schon aus dem §. 195. Gesagten, vermöge dessen wir bey jedem innern Eindrücke eine Veränderung des Gehirns uns denken müssen — und da wir nur durch die Wahrnehmung der vorgegangenen Veränderung uns der Empfindung bewußt sind, so geschieht dieß nicht anders, als durch Functionen des Gehirns mittelst seiner verschiedenen Organe, das heißt: durch die sympathische Wirkung mittelst Consen's und Antagonism (der Identität und der Succession nach) hervorgebracht. —

§. 244) Daher hier durch die sympathische Wirkung Gegenstände erkannt und verarbeitet werden, ohne bedeutende Mühe auf deren Entfaltung zu verwenden — denn vermöge der Identität stellen wir uns schon, wenn wir an einen Würfel denken, dessen verschiedene Seiten, Ecken und Zahlen vor — ferner vermöge der Succession denken wir gleich, wenn vom Blitze die Rede ist, an den Donner. etc. —

§. 245) Dafs übrigens die polarischen Bewegungen, die von Innen aus, als *willkührliche*, erfolgen, durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips geschehen, haben wir schon §. 225. genügend durch den Consens und Antagonis'm erwiesen.

§. 246) Wobey jedoch zu bemerken ist, dafs die Verrichtungen der äufsern und inneren Sinn - und der polarischen Bewegungsorgane, vom Cerebralsysteme versehen, nicht deswegen allein so entschieden, und zwar sowohl dem Grade als der Art nach, vor jenen der übrigen Organe (vom Gangliensysteme versorgt) es sind, weil die Nerven weniger Gemeinschaft mit andern, oder einer niedern Sphäre, haben, sondern weil deren Organe mehr für - und in sich selbst bestehen, wie wir diess ganz deutlich und auffallend an den Sinn- und Bewegungsorganen sehen, die sich auch deshalb vor allen übrigen Organen des menschlichen Körpers auszeichnen. —

§. 247) Den Uebergang von den polarschen Verrichtungen in Hinsicht der Sinnorgane zu den paraphischen macht demnach jetzt das Gemeingefühl, welches mehr ein Wittern sämtlicher Organe des Körpers ist, und durch Eindrücke der Gegen-

stände auf die gegen die *P e r i p h e r i e* der Organe vielseitig liegenden Nerven aller Sphären, vorzüglich jedoch vom Gangliensystem, hervorgebracht wird; wobey die Verrichtungen der Organe durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips an den verschiedenen Theilen des Hautorgans, mittelst des veränderlichen Wärmegefühls, sich zu erkennen geben. —

§. 248) Den Uebergang von Seiten der polarischen Bewegungen zu den paraphischen macht das *Athemholen* beym Menschen, das durch die wechselseitige Thätigkeit der willkührlichen Brust- und unwillkührlichen Respirationsorgane, vorzüglich aber der Lunge, mittelst abwechselndem Ein- und Ausströmen der Luft, hervorgebracht wird.

§. 249) Man muß sich aber diese Verrichtung lebendig und organisch vorstellen, darnach die erweckte Thätigkeit des Nervenprinzips an irgend einem Theil der Brust durch sympathische Wirkung die sämtlichen Organe, sowohl der Respiration als der damit (vermög der Nerven - Gemeinschaft) in Verbindung stehenden Organe und Systeme, erweckt und hervorruft — daher wird hier die Lunge, das Zwerchfell, die Arterien und Venen, so wie das Herz und die Luftröhre,

so gut in Thätigkeit gesetzt, als die Brustmuskeln, und umgekehrt; desgleichen aber auch die Verrichtungen vom Kreislaufe des Bluts, dann die des Magens und der damit in Relation stehenden Eingeweide, und endlich das Gehirn nebst tausend davon abhängenden Verrichtungen dadurch belebt werden.

§. 250) Wie wir dies an Personen sehen, die in der Asphyxie liegen; hier ist es gleichgültig, welchen Theil der Brust wir zuerst zu erregen im Stande sind! ob wir durch Einblasen der Luft oder durch Pressen und Reiben der Brust die Lebenskraft erwecken? — überall her wird das Athmen wieder beginnen und sich ungestört fortsetzen, wenn nicht einzelne Theile dabey ein Hinderniß machen und die verschiedenen Aenderungen deshalb bewirken, die wir unter Gähnen, Seufzen, Schluchzen, Husten, Keuchen, etc. wahrnehmen und unterscheiden.

§. 251) Wie mittelst der Verbindung des Kehlkopfs die Stimme durch die sympathische Wirkung zu Stande kommt; eben so entstehen durch Uebung nach und nach deren verschiedene Articulationen, die wir, in Verbindung der übrigen Sinne, endlich zum Singen und Sprechen gelangen.

gen sehen; oder als deren Arten unter Husten; Räuspern, Weinen, Lachen, Seufzen, Niefsen etc. bemerken können.

§. 252) Und wie wir schon erwähnten, so steht das Athmen durch die herum schweifenden und Zwerchfellnerven als Uebergang und Wendepunkt zwischen der polarischen und paraphischen Bewegung des menschlichen Körpers — daher alle Verrichtungen der sympathischen Wirkung des Nervenprinzips von dem Einen oder dem andern Systeme damit in Rapport stehen. —

§. 253) Die Verrichtungen des menschlichen Organism's der *Paraphität nach* werden nicht nur unwillkührliche, sondern auch oft blofs organische genannt, zum Unterschiede jener der Polarität nach oder der willkührlichen Verrichtungen, die sonst gewöhnlich thierische Functionen heißen.

§. 254) In den paraphischen Verrichtungen sind die Träger (Nerven) des Nervenprinzips nicht mehr entschieden getheilt in die der Empfindung und Bewegung, sondern vereinigt.

§. 255) Das Lebens- oder Nervenprinzip herrscht in den Verrichtungen der

der Paraphität nach weder mit Bewußt-
seyn noch Willkühr sondern höchstens
in gewissen Gefühlen und Trieben,
die bald als Bildungs- bald als Erhal-
tungstriebe, oder als Instinkt, die
eigenthümlichen Erscheinungen im Organis'm
leiten.

§. 256) Hier tritt keine der bisher an-
gegebenen Verrichtungen des Geistes und
der Materie für sich selbstständig, rein und
besonders hervor, alle liegen fast mehr oder
weniger dem Stoffe, der Form und dem
Maß nach in der Lebenskraft der organi-
schen Materie, so zu sagen, danieder.

§. 257) Nur in äußerst seltenen
Fällen überträgt sich die Sinnen- oder
Seelenthätigkeit als Leidenschaft
und Affekt, oder als eigenthümliche
Empfindung in die Organe dieser nie-
dern Verrichtungen. —

§. 258) Das Gangliensystem be-
herrscht als niederes Nervensystem die or-
ganischen Verrichtungen des Lebens und
ist also dadurch vorzugsweis Organ des In-
stinkts! dieses System zieht die Quelle sei-
ner Thätigkeit, das zu assimilirende Ner-
venprinzip, nicht wie das Central- oder
Cerebralsystem, theils aus feinen Sinnen- theils
aus Bewegungsrichtungen, sondern aus

mehr substantiösern Stoffen, dahin gewöhnlich das Blut und die, von diesem ab- und ausgesonderten, Säfte gehören — und dieß ist auch allein die Ursache warum die Thätigkeit des Nervenprinzips vom Gangliensystem so anhaltend fortbesteht, während doch die Verrichtungen des Nervenprinzips vom Central- und Cerebralsysteme abwechselnd von Zeit zu Zeit merklich nachlassen, wie wir dieß bey Ermüdung, Schlaf, Berausung etc. deutlich sehen können. —

§. 259) Das Gangliensystem — hat großen und bedeutenden Einfluß sowohl auf die Verrichtungen des Herzens als jeder einzelnen Arterie, besonders auf die Drüsen, und dadurch selbst wieder auf alle übrigen der bisher bekannten und schon aufgeführten Organe und Systeme; und hieraus kann man sich erklären, wie sowohl die verschiedenen Aufsendinge als die sämtlichen Leidenschaften und Affekte so wirksam über den menschlichen Körper sich verbreiten können.

§. 260) Denn ungeachtet, daß gewöhnlich mit jedem Blutgefäße fast ein oder mehrere Nerven gemeinschaftlich zu dem Organe gehen, so durchziehen viele Nerven von diesem Systeme noch die Aeste und Zweige dieser Gefäße bis zu dem feinsten Gewebe hin und unterhalten dadurch die sym-

pathische Wirkung dieses Systems im Körper.

§. 261) Daher muß man sich auch die sämtlichen organischen Verrichtungen, selbst die der Saugadern und lymphatischen Gefäße, sammt allen aus dem Zellgewebe formirten Organe erklären — dahin die der verschiedenen Drüsen als Ex - und Secretionsorgane gehören — und nur allein durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips thätig sich vorstellen, und ja alle Functionen im Organis'm des lebenden Menschen organisch, und nicht galvano - chemisch, sich zu erklären suchen.

§. 262) Nach dieser Ansicht ist es aber jetzt nicht genug, daß man sich das Herz und die Arterien bey ihren Verrichtungen durch Contraction und Expansion nur thätig glaubt — nein! lebendig und organisch muß man sich hier alles denken; denn mit Erhebung des Athmens wird das Herz erweckt, und beyde unterstützen sich und verbreiten durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips von Organ zu System und von diesen wieder zu Organen wechselseitig und immerwährend *Wärme, Leben, Empfindung, Bewegung, Erregung, Ernährung*; kurz! *turgor vitalis*, Nervenprinzip, *Lympha*, Fett, Ab- und Aus-

scheidung, Ansatz und Ergänzung der Theile sie mögen Zwecke und Namen haben wie sie immer wollen, werden allein auf diese Art zu Stande gebracht! —

§. 263) Und zwar wird Leben und dessen Vorgänge wie mit einem Zauberschlag durch die Verbindung und Gemeinschaft aller drey Systeme hervorgebracht; besonders aber durch deren früher schon angegebene Vermittelungsglieder, nämlich der Wurzeln vom fünften und sechsten Paar, und der herumschweifenden Nerven, so wie der Zwerchfellnerven erhalten. —

§. 264) Das §. 262 Angeführte gilt ebenfalls von den Verrichtungen der Verdauung und Assimilation — denn die erweckte Thätigkeit des Magens setzt schon die des Magenschlunds und der angrenzenden Organe bis zum Innersten des Kopfs, so wie die Verrichtungen der Brust und dadurch wieder das Athmen, den Kreislauf des Bluts, die Ab- und Aussonderungen u. f. w.; dann die Verrichtungen der dünnen und dicken Gedärme, des Pfortadersystems, der Milchgefäße, endlich die der Harn- — und noch übrigen Zeugungs-, Haut- und Bewegungsorgane durch die sym-

pathische Wirkung des Nervenprinzips, und zwar ebenfalls nur durch die Verbindung und Gemeinschaft der Nerven unter sich und mit andern, deren fernere Aufzählung wir für überflüssig und zeitverderbend halten würden, —

§. 265) Hieraus giebt sich aber auch der Schlüssel zu den gesammten Verrichtungen und Erscheinungen des Lebensprozesses, die wir als verschiedene Vorgänge des Lebens in der Ernährung, Erregung, Bewegung, Wachsthum und Zeugung beym Menschen beobachten können. —

§. 266) Gleichwie im menschlichen Körper nur Ein Leben sich zeigt, so erscheint darin auch nur Eine Kraft, und zu Folge dieser, auch nur Eine Wirkung in allen seinen Handlungen und Verrichtungen. — —

§. 267) Nach den bereits mitgetheilten Erörterungen ist es jetzt sachdienlich, denjenigen Zustand der Nerven zu bestimmen, der als eine *besondere Stimmung* bey verschiedenen Vorgängen des Lebensprozesses erscheint, und den wir des Nervenfluidums wegen mit Liquidität der Nerven bezeichnen wollen, wodurch die Begrenzung sowohl ganzer Systeme als einzelner Nerven dieser Systeme unter sich so aufgehoben wird,

dafs die Verrichtungen der Organe oft (trotz der sonst gehemmten Beziehungen der Nerven) jetzt einander verwandt und dienstbar werden. Hierdurch geschieht nämlich: dafs wirklich, entweder durch Potenzirung der Actionen oder Hinaufstimmung der Thätigkeit des Central- oder Cerebralsystems, auch die Sinnes- oder Bewegungs-Fähigkeit besonderer Organe, entweder auf die Organe der Nerven vom nämlichen Systeme, oder sogar auf solche, sich fortpflanzt, deren Nerven vom Gangliensysteme herrühren, und so gleichsam jetzt ein Continuum ausmachen.

§. 268) Daher die Erklärung warum und wie einerseits das Sehen, Hören nebst andern Sinnesthätigkeiten im liquiden Zustande der Nerven sich auch auf andere Organe z. B. die Fingerspitzen, die Herzgrube u. f. w. erstrecken kann — so wie andererseits durch Leidenschaften und Affekte, sowohl die Sinnesorgane zu Bewegungsorganen, als die unwillkührlichen Verrichtungen des Herzens, Darmkanals etc. gleichsam zu willkührlichen Bewegungen sich erheben.

§. 269) Weiter zeigt sich durch Hinaufstimmung der Functionen oder Potenzirung der Thätigkeit der Nerven, vom Gangliensysteme aus, dafs das Specifische und Unwillkührliche der Verrichtungen

dieses Systems sich nicht nur über die Organe in diesem sondern auch sogar über - und in die Verrichtungen des Central - und Cerebralsystems verbreitet und so dadurch, gleichsam und so zu sagen, der nicht nur unwillkührliche - sondern auch der Se - und Excretions - Zustand der Nerven hervorgebracht wird.

§. 270) Daher die Erklärung: einerseits der profusen Verrichtung im paraphischen System und des Unvermögens, sowohl der Sinn - als Geistesthätigkeit und Bewegungsorgane, bey Berausung, bey narkotischen Mitteln und gewissen andern Pflanzengiften, so wie u. a. das Zittern der Glieder, der Schwindel vor den Augen, das Sausen und Brausen vor den Ohren etc. — andererseits der vicarirenden Erscheinungen, im Körper:

§. 271) Aehnliche Erscheinungen zeigen sich beym Herabstimmen oder Abspannen der Thätigkeiten sowohl von Seiten des Centralsystems in das Cerebral - und Gangliensystem oder des Cerebralsystems allein in das der Ganglien, und umgekehrt, in den verschiedenen Verrichtungen der Organe und die am Allgemeinen entweder als Stumpfsinn etc. in den Fähigkeiten — oder Ermüdung, Schlaf etc. in den polarischen Verrichtungen

(Actionen) — oder als Trägheit, Entkräftung und Schwäche in den paraphischen Verrichtungen (Se - und Excretionen) vorkommen.

§. 272) Der Schlaf tritt demnach ein durch gewohnten Nachlaß der sympathischen Wirkung des Nervenprincips im Cerebralsystem, der auch deswegen periodisch ist, und natürlich genannt wird — zum Unterschied desjenigen, der durch den liquiden Zustand der Nerven, wodurch das ungewohnte Ueberströmen des Nervenprincips, mittelst der Verrichtungen des Central- oder Ganglien - Systems, erfolgt, dadurch eine gewisse Alteration oder Schlaf bewirkt wird, der auch deswegen erkünstelt heißt, — je nachdem dieser aus zufälliger oder absichtlicher Veranlassung hervorgebracht wurde. —

§. 273) Hieraus lassen sich nun befriedigend die vielen und sämtlichen bisher unerklärbaren Phänomene sowohl im gesunden als kranken Zustande des schlafenden Körpers erklären — wie und warum der Schlaf hier bald vollkommen, dort mehr unvollkommen geschieht? — so wie die Ursachen und Erscheinungen des magnetischen Schlafs, der Somnambule, Nachtwandler und Träumer hierdurch allein ihre Enträthselung finden können etc.

§. 274) Dafs die Nerven wirklich in einen Zustand versetzt werden, den wir *liquid* nennen, beweisen die ähnlichen Vorgänge beym Magnet, key der Electricität, noch mehr aber die erforderlichen Manipulationen des Magnetiseurs: um die Nerven des betreffenden Subjects in den liquiden Zustand zu versetzen, und so dadurch alle Begrenzung und specifische Unterschiede der Nerven im Körper aufzuheben, und in ihren Verrichtungen möglichst ungebunden zu machen.

§. 275) Endlich beweisen den liquiden Zustand der Nerven hauptsächlich noch gewisse äufsere Potenzen, die durch ihre flüchtigen und geistigen Eigenschaften bey ihren Einwirkungen auf den menschlichen Körper und dessen Verrichtungen durch die sympathische Wirkung des Nervenprincips gleichfalls alle Begrenzung und specifische Unterschiede, sowohl zwischen einzelnen Theilen als ganzen Systemen der Nerven, aufzuheben vermögend sind. —

§. 276) Durch diesen liquiden Zustand der Nerven geht aber hervor, dafs dadurch die sympathische Wirkung des Nervenprincips noch mehr Ausdehnung gewinnt, und zwar durch den Anta-

gonis'm, der Progression nach; indem deshalb die erregte Wirkung der Organe mittelst des liquiden Zustands der Nerven frey und ungehindert nicht bloß von Organ zu Organ successiv, sondern ohne Umstände progressiv und zwar sowohl in Organe, deren Nerven vom Cerebral - als dem Ganglien-Systeme versehen sind, wie der Blitz überschlagen kann. —

§. 277) Allein vermöge der progressiven Thätigkeit der sympathischen Wirkung, hervorgebracht durch die Liquidität der Nerven, geht weiter hervor: daß die Verrichtungen dadurch im Körper öfter bald als unzusammenhängend und zerstört, bald als individuelle Eigenthümlichkeiten, erscheinen, davon wir erstere als *Krankheiten*, letztere aber als *habituelle* Leiden des Menschen, im Leben wahrnehmen.

§. 278) Nach dieser *deutungsvollen Angabe der Nerventhätigkeit*, rücksichtlich der verschiedenen Systeme und mannigfaltigen Vorgänge des Lebensprozesses, wird man bey gehöriger Würdigung des Gesagten nun auch die aus der anatomischen Darstellung schon längst bekannten Zufälle und Erscheinungen im gesunden und kranken Zustande des Menschen nicht mehr wie sonst, als *prekär*, sondern ohne Widerrede

als ausgemachte Wahrheit ansehen; daher wir auch jetzt deren mehrere zur handgreiflichen Ueberzeugung ausführlich und vorzugsweis durchgehen werden. —

§. 279) So erklärt die Verbindung des Asts vom fünften Paare mit dem dritten in dem linsenförmigen Knoten schon viele Zufälle und Erscheinungen der Pupille und des Auges, bey verschiedenen Umständen, durch die weitere Verbindung des fünften Paares mit dem Gangliensysteme; wegen der Fülle ich nur auf die Krankheiten der Brust, des Unterleibs (die Würmer), der Zeugungstheile etc. aufmerksam machen will, die bey erfolgter Liquidität der Nerven deshalb entstehen. —

§. 280) Eben so hat das vierte oder pathetische Paar Gemeinschaft mit dem fünften, und daher die Erklärung der convulsivischen Bewegung des Auges — bey verschiedenen Krankheiten des Körpers, sofern hier der liquide Zustand darnach eintritt. —

§. 281) Das fünfte Paar hat viele Verbindungen mit dem dritten und vierten — ferner mündet es mit den harten Gehörnerven; daher die Erklärung der Zuckungen und der Schmerzen bey dem Fothergill'schen Gesichtsschmerz, bey der Zahnwehe, Ohrenwehe etc., so wie die Erscheinungen, die von Umständen der Verrichtungen des Gan-

gliensystems herrühren, bey eingetretener Liquidität dieses Nervenpaares. —

§. 282) Der Nasenast gibt den Ast ab, der zum linsenförmigen Knoten geht, daher wieder die Erklärung der tausendfältigen Erscheinungen, worauf Niesen und ähnliche Bewegungen, wegen entstandener Liquidität der Nerven, defshalb eintreten. —

§. 283) Durch den kleinen Faden des obern Kinnbacken-Nervens, der durch das Jochbein geht, und Gemeinschaft mit einem Ast vom harten Gehörnerven hat, und sich unter dem Auge verliert, kann man sich beym Zahnwehe die Zuckungen und Schmerzen in den Augen und Ohren, und umgekehrt, erklären. —

§. 284) Der untere Augenhöhlenzweig hat durch eine beträchtliche Nervenverbindung Gemeinschaft mit den harten Gehörnerven; durch die Fäden, die der Gaumen-Ast üerdiefs in den Schlund schickt, dann vermöge des grofsen und kleinen Gänsefufses, kann man sich die Zufälle des Trismus, der Wasserscheue etc. bey bestehender Liquidität der Nerven erklären.

§. 285) Durch die Gemeinschaft des fünften Paares mit demjenigen Zweig des dritten Astes des obern Kinnladen-Nervens, der sich nachher mit einem Ast des sechsten Paares zur Bildung der Gangliensphäre

vereinigt, besonders aber durch den Faden des nämlichen Astes, der durch die Fallopische Wasserleitung geht, und sich mit dem harten Gehörnerven vereinigt, lassen sich die wichtigsten Zufälle der Augen, Ohren etc. wegen Umständen der Brust und des Unterleibs, bey existirender Liquidität der Nerven, entnehmen. —

§. 286) Die Vereinigung des Zungenastes mit dem neunten Paare, und einem Aste des harten Gehörnervens; dann die der Trompetensaite, die mit einem kleinen Ast des harten Gehörnervens ein Netz um die Antlitzvene, und öfters selbst um die Gesichtsschlagader macht, kommt die Erklärung der Erscheinungen der Schamhaftigkeit, des Rothlaufs u. s. w. im Gesicht etc. —

§. 287) Ferner die Anastomose des Ohrenastes mit einem Aste des harten Gehörnervens, und einem Aste des zweyten Paares der Halsnerven hinter dem Condylus der Kinnlade — und eine weitere Verbindung des Kinn-Nervens mit einigen Aesten des harten Gehörnervens etc. erklären uns die verschiedenen Zufälle bey der Taubheit, Parotis etc. —

§. 288) Der harte Gehörnerve hat mit den Aesten der Gangliensphäre, die die Schlafschlagader und die andern Zweige der inneren Carotis begleiten, und noch mit den

Nerven des Luftröhrenkopfs und den Zungenschlund-Nervenästen des herumschweifenden Paares Gemeinschaft — daher die Erklärung, wie bey Statt findender Liquidität dieser Nerven durch Umstände der Eingeweide, der Brust, des Unterleibs, besonders bey Leber-, Menstruations-, Härmorhoidal-Beschwerden etc. Taubheit, Sprachlosigkeit, das sardonische Lächeln, hysterische und hypochondrische Zufälle, Lähmung, Schlagfluß etc. — oder umgekehrt, Leiden dieser Eingeweide bey Fehlern des Gehirns mittelst des achten Paares entstehen, und sich fortpflanzen können. —

§. 289) Der Gehörnerve steht vermittelt seines Ohrenastes in Verbindung mit einem Aste des dritten Halsnervens, daher die Beschwerden des Gehörsinns durch einen dicken Hals etc. —

§. 290) Das achte Paar steht mit dem Beynerven des Willis und mit dem neunten Paare in engster Verbindung — daher die plötzlichen Erscheinungen hysterischer und hypochondrischer Leiden bey Fehlern der Verdauung und der übrigen Eingeweide auf erfolgten liquiden Zustand dieser Nerven; ferner der Schwindel, das Kopfwehe, das Deliriren etc. —

§. 291) Das neunte Paar hat mit dem ersten, zweyten, bisweilen auch mit dem

dritten und vierten Halsnerven Gemeinschaft, und gibt Fäden zum Zwerchfellnerven ab, welcher letztere besonders die Communication zwischen dem Rückenmarke und dem Gangliensysteme unterhält, und gleichsam die Haupt-Passage von dieser Seite abgibt — daher die Erklärung der tausendfältigen Erscheinungen, und die Ursache der aufmunternden und niederschlagenden Leidenschaften, der Erstarrung der Zunge, der Sprache, des Athemholens, Kreislaufs etc.

§. 292) Von dem ersten Paare der Halsnerven gehen Aeste zum hinzukommenden des Willis, zum herumschweifenden Nerven, zur Gangliensphäre, zum zweyten Halsnerven und zum Zungennerve; hierdurch kann man sich die Erscheinungen des Halswehes, der Erkältung; ferner die Zufälle bey dem Keichhusten, bey dem Croup, bey der Bräune, bey Würmern und vielen andern Beschwerden der Brust und des Unterleibs erklären.

§. 293) Das dritte Halsnervenpaar hat außer den gewöhnlichen Fäden, die es zum Nervenknotten des Gangliensystems, und zu seiner Verbindung mit dem obern und untern Paare abgibt, noch Gemeinschaft mit der Gangliensphäre — mittelst des siebenten, achten und neunten Paares der Halsnerven; es gibt überdies noch viele Nerven

in die benachbarten lymphatischen und muskulösen Gebilde, an die mit Haaren bewachsenen Theile des Kopfes, und in die betreffenden Drüsen ab — daher abermals die Erklärung des venerischen Halswehes, der Chancres im Halse und an den angrenzenden Theilen, der Anschwellung der Drüsen bey Skropheln und bey dem Grindkopfe, der Haare bey dem Weichselzopfe etc. —

§. 294) Das vierte Paar der Halsnerven hat Gemeinschaft mit den hinzukommenden Nerven, der Gangliensphäre, und dem neunten Paare; es gibt einen Ast zum Zwerchfellnerven und einen kleinen Ast zum Gelenke der Schulter ab, woraus die nähmlichen Erscheinungen und Erklärungen hervorgehen, die wir schon oben angegehen haben; und noch der Schmerz in der Schulter aus Affectionen der Leber und ähnlicher Eingeweide hierdurch erklärt wird. —

§. 295) Der Muskelhautnerve anastomosirt sich mit den Mediannerven, den Cubitalnerven und den innern Hautnerven — daher die Erscheinungen und Erklärungen bey dem Panaritio; bey dem Tetanus; bey der Brustwassersucht das Aufschwellen der Hände, und der Drüsen bey Inoculation der Blattern, bey dem Skirrhus und Krebs an der Brust etc. mittelst liquiden Zustands dieser Nerven. —

§. 296)

§. 296) Die Gemeinschaft der Hautnerven mit denen des Rückenmarks, besonders mit den Zwerchfellnerven und der Gangliensphäre, erklärt die Erscheinungen des Frosts, des Schauers und der Unbehaglichkeit bey Fehlern der Eingeweide in der Brust und dem Unterleibe und umgekehrt — aber auch den Nutzen der Einreibungen und Fomentationen bey gewissen Beschwerden des Ober- und Unterleibs; überdies dann noch die Zufälle des Gemeingefühls, Wundstarrkrampfs, der Rose u. s. w. bey existirender Liquidität der Nerven. —

§. 297) Gleiche Erscheinungen und Erklärungen entstehen durch die Vertheilung sämtlicher Rückenmarksnerven in die Muskeln des Rückens, und in die Knoten der Gangliensphäre, mittelst entstehender Liquidität der betreffenden Nerven; daher zeigen sich sowohl am Nacken als Rücken und Lenden, dergleichen an den obern und untern Extremitäten, besonders an den Füßen, mannigfaltige Zufälle, die aus Fehlern der Eingeweide allein herrühren, und darin ihre Deutung finden. —

§. 298) Die Vertheilung des Schaamnervenastes, welcher Nerven in die Leisten, Hoden, und in die Harnröhre abgibt, gibt die Erscheinungen und Erklärungen der venerischen Affection und deren Uebertragung bey

Trippern, Bubonen und der Hodengeschwulst, so wie das Kitzeln und die Schmerzen, sowohl beym Nieren-, als Blasensteine etc. —

§. 299) Aus dem Drucke des Hüft- und Schenkelnervens, besonders aber des verschließenden Nervens durch die schwangere Gebärmutter, lassen sich die Erscheinungen des Einschlafens der Füße, das Ameisenkriechen, die Geschwulst an den untern Extremitäten wohl — allein nicht die Starrsucht, die Convulsionen, die verschiedenen Appetite, das Erbrechen, die Gefühle, das Versehen, die Aphonie nebst hundert dergleichen Zufällen während der Schwangerschaft erklären, die nur aus entstandener Liquidität der betreffenden Nerven erfolgen können.

§. 300) Die richtige Ansicht und Vorstellung der Entstehung, Zusammensetzung und Vertheilung der Knoten, Geflechte, und der Anastomosen des Gangliensystems ist besonders merkwürdig; weil wir aber das Meiste schon oben ausführlich angegeben haben, so wollen wir nur hier das Wichtigste davon auffassen, und ganz kurz abhandeln.

§. 301) Ausser den oft berührten Wurzeln hat der obere Halsnervenknoten mit den vier ersten Halsnerven, und mit dem achten und neunten Paare der Gehirnnerven Gemeinschaft, und gibt auch Nerven zum Kopf

der Luftröhre und zum Schlunde; anastomosirt mit den zurücklaufenden Nerven, mit den untern Kinnbackennerven, bildet den ersten Herznerven, der deshalb mit allen diesen Nerven in Verbindung steht, und woraus nun die zahlreichen Erscheinungen und Erklärungen sich bewähren, vermittelt welcher das Centralsystem in das Gangliensystem bey Liquidität der Nerven hinüberwirken kann, und umgekehrt. —

§. 302) Der mittlere Halsnervenknoten gibt auch Nerven zum Herzen, zu den Wirbelschlagadern, zu den Schilddrüsenschlagadern und Schlüsselbeinarterien — daher die Erscheinungen und Erklärungen der partiellen Erregungen, Entzündungen etc. dieser Theile bey vorfindlicher Liquidität der Nerven. —

§. 303) Ferner ist die Vorstellung der Bildung und Vertheilung des halbmondförmigen Knotens noch besonders wichtig, und man wird den Grund und die Erklärung von allen Erscheinungen angeben können, wenn man überlegt, daß das Bauchgeflecht, das auch in den Magen und die benachbarten Theile Nerven gibt, noch das Lendennervengeflecht mitmachen hilft, woraus Nerven in alle Theile des Unterleibs sich verbreiten, und sich mit dem Zwerchfellnerven, und mit dem achten Paare ebenfalls verbinden;

durch diese Kenntniss erhält man Aufschluss über die mancherley Empfindungen in der Herzgrube, über die drückende Hitze an dem nämlichen Orte, über die Verdauungsbeschwerden, über die Schwerfälligkeit gleich nach der Mahlzeit, über den hellen Urin etc.

§. 304) Die Formirung des Bauchnervengeflechts mittelst des herumschweifenden Nervens ist der vorzüglichste Grund, warum die Verrichtungen des Gehirns auf den Magen, die Gedärme, Leber, und die übrigen Eingeweide des Unterleibs so entschiedenen Einfluss haben; und zugleich die Ursache, warum die Beschwerden des Magens und aller übrigen Eingeweide des Bauchs bey Statt habender Liquidität der betreffenden Nerven auf die Verrichtungen der Brust und aller übrigen Organe, die vom achten Paare der Gehirnnerven versehen werden, sich übertragen. —

§. 305) Der zurücklaufende Nerve gibt Zweige zum Herznervengeflechte, zur Speiseröhre, und in die Aeste der Luftröhre, welcher Verbindung vorzüglich die beständige Heiserkeit, und der Verlust der Stimme bey mannigfaltigen Brustbeschwerden zuzuschreiben ist.

§. 306) Der Ursprung und die Verbindung des Saamennervengeflechts aus der

und mit der der Nieren zeigt die Erscheinungen, und dient zur Erklärung, warum Beschwerden der Geschlechtstheile, die der Uringefäße, und umgekehrt, bey existirender Liquidität der Nerven, so gern auf sich ziehen. —

§. 307) Und die Anastomose des Magennervengeflechts mit dem der Nieren gibt die Erklärung des Erbrechens bey Nierenstein, und des öftern Urinirens bey gewissen Zuständen des Magens und der Gedärme etc. Endlich erklärt die Anastomose des harten Gehörnervens mit den Eingeweidenerven die Erscheinung der Taubheit und des Hüftwehes, und deren gegenseitige Hebung, mittelst Entfernung der betreffenden Ursachen davon. —

§. 308) Aus der Vereinigung des Zwerchfellnervens mit dem vierten Paare der Halsnerven wird das Gangliensystem mit allen Rückenmarksnerven in ununterbrochene Berührung gesetzt; endlich geht durch die Verbindung mit den Armnerven etc, manche Erscheinung und Erklärung bey Beschwerden der Brust und des Unterleibs deshalb, im liquiden Zustande der Nerven, hervor. — —

§. 309) Nach dieser durchgeführten Darstellung der gegenseitigen Nervenverbindungen von Seiten des Central-, Cerebral- und

Gangliensystems und der dabey, mittelst der sympathischen Wirkung des Nervenprinzips, wechselseitig aufgezählten Erscheinungen in den verschiedenen Zuständen des Lebens, muß es jetzt besonders auffallen: warum fast durchgehends die Beschwerden der Organe und der Verrichtungen des Gangliensystems mehr auf die polarischen Functionen und Organe, als umgekehrt dieser ihre Störungen auf die paraphischen Verrichtungen und Organe — sich übertragen?

§. 310) Allein dieß wird klar, wenn man erwägt: daß die Verrichtungen des Nervenprinzips im Cerebralsystem (der Polarität nach geschehend und so mehr in sich wirkend) nur an gewissen Stellen, und da nur bey hierzu erforderlicher Liquidität der Nerven die Eindrücke durch die sympathische Wirkung auf die Verrichtungen und Organe der Nerven, vom Gangliensysteme aus versehen, sich frey fortpflanzen können.

§. 311) Dagegen die Verrichtungen des Nervenprinzips im Gangliensysteme (der Paraphität nach erfolgend, und so mehr umher und nach aussen wirkend) überall bey zu Stande kommender Liquidität der Nerven die Eindrücke durch die sympathische Wirkung auf die Organe, und von da auf die

Verrichtungen der Nerven, vom Cerebralsysteme aus versorgt, sich ungebunden übertragen, wie dieß in der Organisation begründet ist.

§. 312) Daher kann man sich auch leicht vorstellen, daß die Verrichtungen der Sinn- und Bewegungsorgane, so wie der geistigen Thätigkeiten um so freyer und ungehinderter von Statten gehen müssen, je ungestörter die Organe und Verrichtungen des Gangliensystems sich befinden, und umgekehrt.

§. 313) Weil aber der menschliche Körper ein organisches Ganze ausmacht, so gibt sich von selbst: daß vermöge der organischen Verbindung der Theile sowohl die psychische und polarische Wirkung des Nervenprinzips auch etwas die Verrichtungen und Organe der Paraphität nach, als auch umgekehrt diese jene nach sich ziehen müsse. —

§. 314) Uebrigens dürfen wir selbst bey der gedrängtesten Uebersicht und bloßen Berührung der Zweckmäßigkeit einzelner Organe und Verrichtungen nie außer Acht setzen: wie innig die Elementargebilde zusammenstehen und sich in den Organen wechselseitig ergänzen, noch mehr aber deren Verrichtungen harmonisch

mit einander verkettet sind; wie das Setzen der einen Function die Erscheinung der andern bewirke — und zwar: daß dieß nicht nach Laune und Zufall, sondern alles nach bestimmten organischen Gesetzen erfolgt.

§. 315) Wir haben zwar früher schon von Verhältnissen des individuellen Organismus zur Außenwelt gehandelt, allein ohne uns dort gerade darüber weiter einzulassen, als zur Vorbereitung des bisher Entwickelten uns unumgänglich nöthig schien, deßhalb anzuführen. —

§. 316) Aus der vielfachen Zusammensetzung der organischen Gebilde mittelst des Nervensystems, als demjenigen organischen Systeme, welchem, vermittelt seines Nervenprinzips und seiner entschiedenen Stufenfolge, allein die gesammten Verrichtungen des menschlichen Körpers zu Grunde liegen — entstehen sowohl die Mischung und Form als die vereinzelt Thätigkeiten der combinirten Organe und Systeme, die wir beym lebenden Menschen im Produciren, Reproduciren und Zeugen seiner selbst, und in den mannigfaltig veränderten Zuständen seines Lebens wahrnehmen können.

§. 317) Wenn gleich das Charakteri-

stische des Lebens dem Anschein nach in noch so zahlreichen Besonderheiten seiner Organe und Kräfte sich zu erkennen gibt, so ist doch trotz alles dessen (nach unserer Ansicht und durchgeführten Darstellung) nur Eine Kraft, die wir als *Lebenskraft* im Nervenprinzip kennen lernen, und die nur nach der verschiedenen Stufe ihrer Substrate (der Nerven) sich entwickelt, und darnach entschieden und verändert wirkt. —

§. 318) Eben so ausgemachte Wahrheit ist und bleibt es: daß im menschlichen Organis'm aber auch nur Eine Wirkung (die sympathische des Nervenprinzips nämlich) in allen Beziehungen und Zuständen seines Lebens herrscht — deren Wirkungsweise sich in der Erscheinung, nur nach der Verschiedenheit der erfolgten Eindrücke und vorhandenen Stimmung der Nerven, uns verändert offenbart.

§. 319) Uebrigens bleibt der Organis'm vermöge seiner Receptivität in beständiger Beziehung mit der Außenwelt, allein just wegen letzterer auch zu Folge seines Wirkungsvermögens (respective Lebenskraft) in eigenthümlicher Thätigkeit, wodurch allein das Leben und dessen gesammte Verrichtungen in der Erscheinung anschaulich werden können.

§. 320) Weil aber die Eindrücke oder Einwirkungen der Aufsendinge nach ihren eigenthümlichen Unterschieden und zu Folge der Besonderheiten der Organe geschehen und deshalb auch vom Organis'm, nach bestimmten organischen Gesetzen, verbreitet und verwendet werden: so ist es jetzt vor Allem nothwendig, die *Natur* der Aufsendinge, rücksichtlich des menschlichen Körpers, näher zu betrachten und darnach zu bestimmen. —

§. 321) Schon die bloße Ansicht: daß die Aufsendinge mit dem menschlichen Organis'm in Wechselverhältnisse treten, und dieser mit analoger Wirkungsweise auf jene und umgekehrt wieder jene auf diesen wirken können, läßt die mehr als wahrscheinliche Vermuthung entstehen: wie zwischen beyden eine innere Uebereinstimmung bestehen müsse; aber auch solche eben deswegen eine bessere Rücksichtnahme, als bisher geschah, verdienen, und darauf im Ganzen mehr Ernst zu verwenden sey! —

§. 322) Woraus dann bey etwas näherer Untersuchung desfalls die unverkennbarste Correspondenz zwischen dem lebenden Organis'm und der Außenwelt nach allen Theilen hervorgehen

wird, der zu Folge mit allem Rechte der Schluss entsteht: dafs man sie wirklich — wie nur die Materie des Organism durch Substanz und diefs Prinzip sich zu erkennen gibt, und durch ein entsprechendes Agens sich wirksam zeigt, ebenso die Materie der Aufsendinge durch Substanz und Prinzip sich uns darstellt, und diefs durch ein bestimmtes Agens sich thätig beweist — deshalb sowohl für übereinstimmend als für vollkommen ähnlich halten mufs. —

§. 323) Dieser Schluss ist aber jetzt um so zuverlässiger und der Wahrheit entsprechender, wenn man weifs: dafs die Chemie sogar die Gleichheit der Stoffe, rücksichtlich der Substanz des Organism und der Aufsendinge, bereits dargelegt und in dieser Hinsicht als unbezweifelt anerkannt hat.

§. 324) Und man erfährt: dafs rücksichtlich der Prinzipien der beyderseitigen Materien eine solche übereinstimmende Wirkung zwischen dem Agens der Nerven thätigkeit und dem der wirksamen Aufsendinge herrscht — dafs man (die Stufe ihrer Substrate abgerechnet) nicht unhin kann, solche vollends für gleich zu halten, ja! was überdiefs die Rich-

tigkeit dieser Behauptung noch mehr beweist und die Anerkennung deshalb bestätigt, ist: daß die Naturforscher selbst sogar sich wechselseitig darauf beziehen und gegenseitig zur Erklärung ihrer Existenz und Eigenthümlichkeiten berufen müssen. —

§. 325) Dieß vorausgesetzt, ist es Thatsache und von aller Welt und zu allen Zeiten anerkannt und in der Sprache aufgenommen: daß die Materien, deren Substanz sowohl wegen Gleichnahmigkeit der Stoffe als der faktischen Uebereinstimmung mit der des menschlichen Körpers, rücksichtlich seiner Assimilationsfähigkeit, correspondirt — als Nahrungsmittel für den Organism betrachtet werden.

§. 326) So wie zum Unterschiede diejenigen Materien, deren Prinzip, rücksichtlich des Agens, zunächst mit den Wirkungen der Lebensthätigkeit correspondirt — als Lebenserregende oder als Nervenmittel für den menschlichen Körper angesehen worden sind.

§. 327) Wie aber im Organism nirgends Prinzip von Substanz sich gescheiden zeigt, so ist es auch gleichfalls in der Außenwelt — daher sind wir eben so wenig (wie im Menschen, wo sich das Agens der Nervenenthätigkeit nie rein und

für sich darstellt) vermögend das Agens der wirksamen Nervenmittel rein und für sich darzustellen.

§. 328) Zur Ernährung des menschlichen Organis'm ist also erforderlich: dafs in den Materien der Aufsendinge, die mit ihm in Correspondenz treten, solche Stoffe der Substanz nach sich vorfinden, als solche wirklich die Materie des Körpers der Organisation nach, konstituieren.

§. 329) Zur Erregung des menschlichen Körpers ist dann nothwendig: dafs in den Materien der Aufsendinge, die mit ihm in Correspondenz kommen, wirklich das Agens dem Prinzip nach sich befindet, welches den Organis'm belebt. —

§. 330) Dafs aber, wie das Prinzip der organischen Materie durch Combination der Gebilde sich modifizirt und auch so in der Wirkung mittelst seiner Verrichtungen darstellt, ebenso das Prinzip der Materie der Aufsendinge durch Zusammensetzung der Stoffe sich verändert und auch so in der Wirksamkeit mittelst seiner Eindrücke sich zu erkennen gibt — ferner wie viele Eigenthümlichkeiten ein- und derselben Materie der Aufsendinge schon allein nach

den Stellen (vermöge der Combination der Gebilde) der verschiedenen organischen Theile entstehen, ebenso viele Besonderheiten der Organe durch die Wirksamkeit (vermöge der Zusammensetzung der Stoffe) der verschiedenen Unterschiede der Aufsendinge, getroffen werden müssen.

§. 331) Das heisst mit andern Worten: es ist natürlich und muß in der Aussenwelt so entschieden wirksame (specifische) Unterschiede der Potenzen geben, als es im Organis'm des Menschen entschieden wirkende (specifische, eigenthümliche) Vorrichtungen gibt, und umgekehrt. —

§. 332) Demnach finden wir auch sowohl im Menschen, als in den ihm verwandten Organismen, um nicht gar zu sehr nach allen Theilen wegen seiner Verrichtungen an die Aussenwelt gebunden zu seyn, eine besondere Einrichtung mittelst des Kreislaufs des Bluts getroffen, woraus er unvermerkt nach Erfordern: Substanz und Prinzip bezieht, und zwar nach der Eigenthümlichkeit eines jeden Gebilds, zu dem Ende die verschiedenen Se- und Excretionen vorhanden sind — die er erst nach deren Verbrauch (periodisch) wieder von Zeit zu Zeit ergänzt oder erneuert.

§. 333) Obgleich der Mensch zu jeder Verrichtung im Organis'm sein Nervenprinzip besonders erhält und verwendet, somit bald mehr oder weniger des Ersatzes wieder bedarf, so hat er im Ganzen dasselbe von Außen dennoch nicht so nöthig, oder er kann seiner doch auf längere Zeit entbehren, als der Nahrungsstoffe — indem, wie wir oben schon erfahren haben, vom Gehirn aus, (dem Centralorgan des Nervenfluidums) dessen Bedarf allerwärts versehen wird. —

§. 334) Uebrigens, wie es in der Außenwelt die Menge von Materien gibt, deren Substanz nichts weniger als ernährend, und wieder andere, deren Prinzip nichts weniger als lebenserregend, für den Organis'm, sondern weit öfter geradezu das Gegentheil ist, und welche dennoch mit den Verrichtungen des lebenden Organis'm in Correspondenz treten — die ihrer unbestimmten Eindrücke wegen äußere Reitze genannt, und die überhaupt wieder, ohne eigenthümliche Rücksicht auf Substanz oder Prinzip zu nehmen, nach dem Erfolg ihrer Wirkungen und der Ansicht des Organis'm bald als erspriefslich oder schädlich, sowie für aufmunternd oder niederschlagend; noch öfter für stärkend oder schwächend, dergleichen als positive

oder negative Reitze u. f. w. deshalb unterschieden werden.

§. 335) So gibt es im Organism selbst Materien, die mit den Verrichtungen des lebenden Körpers in Correspondenz stehen, und deren Substanz nichts weniger als ernährend, sowie deren Prinzip nichts weniger als lebenserregend für ihn, sondern eher das Gegentheil ist — die ihrer unbestimmten Eindrücke wegen innere Reitze genannt und welche überhaupt, ohne besondere Rücksicht auf Substanz oder Prinzip zu nehmen, bloß nach dem Erfolg ihrer Wirkungen und der Ansicht des Organism bald als erspriefslich oder schädlich, aufmunternd oder niederschlagend, stärkend oder schwächend, und endlich als positive oder negative Reitze etc. darnach unterschieden werden.

§. 336) Welches aber auch immer der Einfluß dieser äußeren und inneren Reitze seyn mag, so geschieht solcher doch nur mittelst des Nervenfluidums, und muß sich demnach allzeit nach der sympathischen Wirkung des Nervenprinzips richten, die nur nach der Verschiedenheit des Nervensystems — rücksichtlich der auf das Central-, Cerebral- oder Gangliensystem geschehenen Eindrücke —
und

und vorhandenen Nervenstimmung — rücksichtlich des liquiden Zustands der Nerven — sich verändert zeigt.

§. 337) Wobey wir hier noch zu erinnern haben: daß alles das, was bisher von besonderer Vitalität, eigenthümlicher Lebenskraft oder Erregbarkeit, dergleichen von individuellem Leben einzelner Organe und dergleichen Eigenheiten zur Erklärung äußerer Einflüsse auf den menschlichen Organismus in den medizinischen Schriften steht, auf die Verschiedenheit der Systeme und die Stimmung (Liquidität) der Nerven allein zurückzuführen und auch deshalb, sowohl in den Verrichtungen einzelner Organe als ganzer Systeme, nachzuweisen ist.

§. 338) Besonders ist hierbey nicht zu übersehen: daß die Liquidität der Nerven, oder was gleichviel sagt, die Stimmung der Nerven ebensowohl auf den Einfluß innerer als äußerer Reitze erfolgt — daher wirken oft die gewöhnlichen äußeren Reitze specifisch auf die Organe und Verrichtungen bey besonderer Stimmung ihrer Nerven von inneren Ursachen; umgekehrt dagegen die sonst specifischen äußeren Reitze unbe-

stimmt auf die Organe und Verrichtungen bey veränderter Stimmung ihrer Nerven von innerer Veranlassung; worauf mit veränderter Richtung, die oft sonderbarsten Erscheinungen (bey Liquidität der Nerven mittelst äußerer oder innerer Veranlassung) erfolgen. —

VI. A b s c h n i t t.

Therapeutisch - nosologische Darstellung des Lebensprozesses.

§. 339) Durch das bisher V o r g e t r ä g e n e wird deutlich, wie der lebende O r g a n i s m , sowohl in Verbindung seiner Theile unter sich, als in Beziehung seiner Verhältnisse zur Außenwelt, in Thätigkeit gesetzt und wechselseitig, während seiner Lebensdauer, darin erhalten wird. —

§. 340) Man sieht jetzt erst klar, wie die verschiedenen A u f s e n d i n g e mit den V e r r i c h t u n g e n der Organe und Systeme so wunderbar verkettet sind, wie das S e t z e n der einen die Erscheinung der andern nach sich ziehen muß — und daß

hieraus allein die Anwendung des ersten Grundsatzes aller Naturforschung im menschlichen Körper geltend werden kann: Gleiche Ursachen, gleiche Wirkungen; gleiche Wirkungen, gleiche Erscheinungen u. f. w.

§. 341) Wenn nun Organis'm und Aufsendinge so correspondiren, daß dadurch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips in vollkommenem Vonstattengehen der dem Menschen zukommenden Verrichtungen und Organe sich äußert: so besteht die volle Gesundheit des menschlichen Körpers. —

§. 342) Denn oft machen nur Klima und Situationen, daß der Mensch nicht gesund ist! Auch würden wir die Verrichtungen und Organe eines Kinds bey einem Erwachsenen nicht für gesund halten und umgekehrt. Endlich wird Niemand sagen, daß die Verrichtungen eines Menschen, der schläft, oder berauscht, oder in Geburtsgeschäften ist, vollkommen Vonstattengehen, obgleich er übrigens gesund sich befindet. —

§. 343) Das Abweichen von der vollen Gesundheit verursacht, bald Unpäßlichkeit, bald gar Krankheit, welche nur mittelst Verhältnisse und Umstände

mehr oder weniger von Bedeutung werden.

§. 344) Daher, wie Organism und Außenwelt so zusammenstehen, daß dadurch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips in gestörtem Vonstattegehen der dem Menschen zukommenden Verrichtungen und Organe sich äußert, so besteht Krankheit im menschlichen Körper.

§. 345) Deshalb machen schon verändertes Klima und die Situationen, daß der Mensch wieder gesund wird. Auch halten wir die bloß einem Kinde zustehenden Verrichtungen und Organe an einem Erwachsenen schon für krankhaft, und umgekehrt. Endlich wird Jedermann das Vonstattegehen der sonst nur dem Schlafe, dem Rausche, oder den Geburtswehen zukommenden Verrichtungen bey einem andern Menschen als krank erkennen. —

§. 346) Uebrigens ist hierbey bemerkenswerth, daß die sympathische Wirkung des Nervenprinzips, so wohl im gesunden als kranken Zustande des Lebensprozesses, von Statten geht — denn ohne solche herrscht im Organism Stillstand der Verrichtungen oder Erlöschen der Organe d. h. der Tod, und zwar: wenn die Erschöpfung des Nervenprin-

zips, oder Störung der Substanz der organischen Materie, nur momentan ist, Scheintod; sofern aber das eine oder das andere unwiderruflich dahin ist — der wirkliche Tod.

§. 347) Folglich herrschen, sowohl im gesunden als kranken menschlichen Körper, die nämlichen organischen Gesetze und die nämliche Wirkungsweise nach den bisher angegebenen Bestimmungen der Lebenskraft und der Organisation. —

§. 348) Da wir nun oben gesehen haben, daß den Organism des Menschen die organische Materie, aus Substanz und Nervenprinzip bestehend, constituirt, und er deshalb auch darnach mit den Aussen- dingen correspondirt, und so sich während des Lebens erhält: so ist natürlich, daß, weil alle Veränderungen unsers Organism hierauf reducirbar sind, auch die Krankheiten, die nichts anders als ein von der Gesundheit abweichender Zustand des menschlichen Lebens sind, — darnach bestimmt und charakterisirt werden müssen.

§ 349) Erinnern wir uns jetzt, wie das Nervenprinzip sich erregen, bewegen, anhäufen, fesseln und vermin-

dern läßt — folglich es sich bald natürlich frey, bald davon abweichend und so sich entweder entbunden oder gebunden zeigt, (mit entsprechendem Vonstattengehen der betreffenden Verrichtungen und Organe) sich im lebenden Menschen darnach als gesund oder krank zu erkennen gibt. —

§. 350) Ferner rufen wir uns in das Gedächtniß, wie die organische Masse, vermöge der constituirenden Stoffe der erforderlichen Substanz, sowohl in der Mischung als Form verschieden alienirt und verletzt werden kann:

§. 351) So erhalten wir von selbst zwey Klassen von Krankheiten, nämlich: die des Lebens- oder Nerven- (oder auch organischen) Prinzips — und die der organischen Substanz oder der Organisation.

§. 352) Weil aber beyde, wie wir ausführlich dargestellt haben, sich nicht rein gesondert und geschieden zeigen, so sind weder diese Hauptunterschiede der Krankheiten noch alle folgenden Unterschiede absolut, sondern mehr oder weniger relativ, allein doch im Ganzen durchgreifender und natürlicher als alle bisher existirenden Eintheilungen. —

§. 353) Die Krankheiten des Lebensprinzips zerfallen demnach weiter —

je nachdem das Nervenprinzip sich entbunden oder gebunden (mittelst Vontattengehen der betreffenden Verrichtungen) sich zeigt — in zwey Ordnungen; in die des entbundenen und in die des gebundenen Nervenprinzips.

354) Jede dieser Ordnungen gibt uns hernach ganz ungezwungen, je nachdem das Nervenprinzip vorzüglich das psychische, oder polarische, oder paraphische System der Nerven ergriffen hat, die Gattungen der Krankheiten.

§. 355) Deren Arten und Varietäten sich aus den einzelnen gestörten Verrichtungen und Organen dieser Systeme entfalten, und von selbst hervorgehen, wie wir weiter unten vollends darauf zurückkommen werden.

§. 356) Durch das Entbinden oder Fixiren (d. h. als zuvor entbunden sich jetzt bindend) des Nervenprinzips wird solches aber noch besonders alienirt, so daß man unter Alienation des Nervenprinzips sowohl den einen als den andern krankhaften Zustand (Entbunden- oder Gebundenseyn) des Lebensprinzips gewöhnlich verstehen kann.

§. 357) Zwar wird durch den liquiden Zustand der Nerven schon ziemlich der Einfluß der Aufsendinge dem Grad

und der Art nach verändert (empfindlicher) vom Organism aufgenommen, wie z. B. bey Liquidität der Hautnerven, das Organ und dessen Verrichtungen von dem Gewöhnlichen abweichen; das Aug bey Liquidität der Nerven für das Licht, das Ohr für den Schall, der Magen für die Speisen, die Lunge für die Atmosphäre, und so der Reihe nach alle übrigen Verrichtungen und Organe von den gewöhnlichen Einflüssen modificirt werden, so dafs der liquide Zustand der Nerven, gleichviel von äußerer oder innerer Veranlassung entstanden, hier als Hauptquelle und Ursprung der Alienation des Nervenprinzips anzusehen ist. —

§. 358) Und da bey Liquidität der Nerven der Antagonism durch Progression sich vermehrt, und so dadurch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips progressiv erweitert wird, so läfst sich leicht vorstellen, wie bey Alienation des Nervenprinzips die sonst gewöhnlich correspondirenden Reitze schon merkliche Störungen im Organism hervorbringen können.

§. 359) Besonders wenn man weifs, wie das alienirte Nervenprinzip — je nachdem es sich gebunden oder entbunden zeigt — verursacht: dafs so

wohl die Verrichtungen als Organe von den erspriefslichsten und sonst angenehmsten Reizen gestört werden; so z. B. wird das Gehirn bey Alienation dessen Nervenprinzips nicht mehr von den äufsern und innern Reizen gehörig afficirt — desgleichen der Reihe nach die einzelnen Nerven der übrigen Systeme; das Aug verträgt entweder kein Licht oder wird gar nicht davon afficirt; das Ohr erträgt den Schall nicht oder vernimmt ihn gar nicht mehr; der Geruch, oder Geschmack der Speisen ist fad oder gar verschwunden, das Gemeingefühl ist entweder im beständigen Wogen, daher Frost, Schauer u. f. w. oder unempfindlich; die willkührlichen Bewegungen sind entweder matt, kraftlos oder convulsivisch; der Magen, die peristaltische Bewegung der Gedärme; endlich die Circulation des Herzens und der Arterien; — desgleichen werden die Functionen des Athmens sammt allen übrigen Organen, deren Nerven vom Gangliensystem versehen werden, bey Stattfindender Alienation ihres Nervenprinzips auf ähnliche Weise dadurch gestört. —

§. 360) Uebrigens kann, was besonders wichtig ist, nur bey Liquidität der Nerven, oder diesem entsprechenden Zustande

der Nerven, Alienation des Nervenprinzips und dadurch Krankheit des Lebensprinzips im Organism erfolgen, sollten auch sonst noch so schädliche und dem Grade und der Art nach ungewohnte Reitze einwirken — demnach wird durch berauschende Getränke wohl Rausch — durch Brechweinstein wohl Erbrechen — durch Blutsturz wohl Entkräftung — durch enorme Bewegung wohl Müdigkeit — durch Leidenschaften u. s. w. wohl eher der Tod — durch Kohlendampf Erstickung — durch Gifte wohl Vergiftung und plötzlicher Tod, allein nicht (unmittelbar) Krankheit erfolgen.

361) Bey Alienation des Nervenprinzips mittelst Liquidität der Nerven veranlassen aber sowohl die gewohnten als ungewohnten Aufsendinge veränderte Eindrücke und Wirkungen, die mit den der bisherigen und zum Theil noch existirenden gesunden Verrichtungen und Organen nicht übereinstimmen, und so das vollkommene Vonnstattengehen der Verrichtungen und Organe nach Umständen mehr oder weniger stören, d. h. Krankheiten verursachen. —

§. 362) Die auf diese Art gestörten Verrichtungen und Organe irgend eines Systems,

von denen aus das alienirte Nervenprinzip durch die sympathische Wirkung des Körpers gleich Ursache zur Wirkung sich zeigt, von daher und dahin aller Grund der Störung sich zurückbringen läßt, werden der Sitz der Krankheit, die von da aus im Causalnexus stehenden gestörten Verrichtungen aber deren Symptome (Zufälle), die Form der Krankheit, noch öfter aber die Krankheit selbst genannt; deren Umriss den Character der Krankheit — deren Convolut von Erscheinungen als Zeichen derselben genommen werden.

§. 363) Uebersehen darf hierbey ja nicht werden: dafs das alienirte Nervenprinzip nur zu Folge der Liquidität der Nerven entsteht, und gemäß der sympathischen Wirkung des Organism im menschlichen Körper sich verbreitet — und deshalb die Krankheiten des Lebensprinzips sich, bald mehr oder weniger über den ganzen Körper, bald nur in einzelnen Verrichtungen und Organen, äussern können.

§. 364) Alle Krankheiten des Lebensprinzips müssen auf diese Art entstehen, weil uns, wie wir schon so oft gehört haben, keine andern Erscheinungen, als die nach den Gesetzen des lebenden Körpers oder nach der Organisation

seiner verschiedenen Verrichtungen, bisher bekannt und denkbar sind. —

§. 365) Daher sind aber auch alle übrigen Angaben und Ansichten der bisherigen sogenannten Theorien und Systeme, sowohl falsch als unzureichend, weil solche weder nach der Organisation oder nach den Gesetzen des Organism, noch nach den Wirkungen der correspondirenden Aufsendinge, abgefaßt sind. —

§. 366) Denn dafs die sogenannte Ursache der Krankheit oder die Krankheit selbst ein Produkt aus den natürlichen Kräften des Organism und der Einwirkungen widernatürlicher Reitze sey — fufst sich auf die Idee der Reaction des Menschen auf die betreffenden Reitze, allein diese Vorstellungsart widerspricht den Gesetzen des menschlichen Organism, der wohl zu Folge seiner Empfänglichkeit für Aufsendinge solche aufnimmt, allein nach organischer Wirkung des Nervenprinzips verwendet — und ebendefswegen auch der Erfahrung: dafs kein Reitz an sich mit den organischen Kräften (im gesunden Zustand) Krankheit hervorbringt, so wie dafs kein gerades Verhältnifs zwischen

der Kraft des Reitzes und der des Körpers, rücksichtlich der Krankheiten, existirt, d. h. sehr geringe Reitze verursachen oft grofse Krankheiten, und grofse Reitze bewirken oft gar keine Krankheiten — endlich können auch die s g. widernatürlichen Reitze, nicht Ursache der Krankheiten seyn, weil, wie wir gezeigt haben, schon die gewöhnlichen Einflüsse den Menschen krank machen etc. —

§. 367) Nicht weniger unbedeutend und nichtig sind die Angaben über die Entstehung und Ausbildung der Krankheiten nach der allseitigen Mischung und Form; nach den noch eitleren Vorstellungen eines Deus ex machina, nach paraphrasischen oder poetischen Formeln; defsgleichen nach besondern Zwecken, die die Natur vor Augen jeder Zeit haben soll; nach Anomalien; nach fehlerhaften Reactionen oder Bemühungen der (gedultigen) Natur, und wie immer dergleichen *Hirngespinnste* noch ferner sich aussprechen mögen.

§. 368) Die Natur des menschlichen Körpers wirkt nach den Gesetzen des Organis'm und der Correspondenz mit der Aussenwelt, und so nach *blinder Nothwendigkeit*, die in der organischen Ma-

terie begründet ist — allein keineswegs nach Gefallen und dem Wahn alberner Pedanten.

§. 369) Alle diese Theorien und Angaben, sowohl von Krankheiten als ihren verschiedenen Ursachen, müssen um so ungegründeter seyn; weil keine nach der Erfahrung aufgefaßt, und noch weniger damit übereinstimmend ist. — Uebrigens drehen sich alle mehr oder weniger um Eins herum, d. h. man suchte bald mit Dämonen, Seelen, Schärfen, Stärken oder Schwächen, Molekeln, Hebeln, Faktoren, Polen etc. bald mit hypothetischen Redensarten die Sache zu bemänteln, Statt wirkliche Erklärungen — worin besteht Krankheit und ihre Ursache? — zu geben.

§. 370) Keine Theorie, von den ersten Systematikern an, bis auf unsere Zeiten, gieng in die Wesenheit des Gegenstandes ein, nur mit sophistischen und pomphaften Phrasen suchte man die Schwachen im Geiste zu berücken — ja was hierbey noch am sonderbarsten ist, so wußten doch die Lehrer der berühmtesten dieser Theorien und Systeme, trotz ihrer vielen Hypothesen, die wenigsten, oder vielmehr gar keine Erscheinungen, weder im gesunden noch kranken Zustande des Men-

schen wissenschaftlich, und dabey der Erfahrung entsprechend, zu erklären.

§. 371) Nicht Eine davon konnte nach dem Fundamentalsatze: gleiche Ursachen, gleiche Wirkung etc. die Wirkungen und Erscheinungen des lebenden Organis'm mit den Einflüssen der Aufsendinge angemessen lösen — noch weniger angeben, warum ohne wahrnehmbaren (materiellen) Reitz, z. B. durch Rückwärtsfahren im Wagen, durch Herumdrehen im Zirkel etc. Krankheiten entstehen? oder andere dennoch fortdauern? z. B. die Epilepsie, Tetanus, Wechselfieber etc. obgleich ihre eigentliche Ursache (die Würmer, Wunden, Ueberladung des Magens etc.) jahrelang schon entfernt sind!

§. 372) Sodann, warum in diesem Falle bey Kindern schon wenige Würmer die fürchterlichsten Krankheiten bewirken, in dem andern aber tausende davon ungestört die Gesundheit dennoch erhalten? Wie und auf was Art die Amaurosis, die Taubheit, die Wassersüchten, die Metastasen etc. entstehen, und wieder vergehen? —

§. 373) Allein die Krankheiten würden bis in die Ewigkeit fortbestehen (wie wir davon unzählige Beyspiele haben, daß Krankheiten von den ersten Lebenstagen an, bis
in

in das höchste Greisenalter, und bis an den Tod gedauert haben), wenn nicht das alienirte Nervenprinzip entfernt, das heißt: durch die erforderliche Krisis die Genesung darauf herbeygeführt werden sollte.

§. 374) Die Krisis, oder die Entscheidung der Krankheiten des Lebensprinzips, zeigt die erfolgte Beseitigung des alienirten Nervenprinzips, sey es nun durch dessen wirkliche Entfernung (= Entkräftung) aus dem Körper, oder nur durch dessen veränderte Richtung geschehen — an.

§. 375) Nämlich die Entstehung der Krankheit, ihr Verlauf, und die darauf eintretende Entscheidung erfolgen also: Wenn jemand z. B. durch Zorn, oder excessive Bewegung bey einer gemachten Reise, oder beydes zugleich, die Nerven seines Hautorgans sammt allen übrigen damit in Verbindung stehenden Nerven verstimmt (liquid) machte, und darauf entweder durch einen kalten Trunk, oder durch einen Luftzug irgend einen Theil des Körpers, der von besagten Nerven versorgt wird, plötzlich erkältet; so wird gleich, wenn dieß etwa die Haut zuerst war, durch Consens und Antagonis'm, d. h. durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips, nicht bloß die Transpira-

tion unterdrückt, sondern auch mittelst des Armnervengeflechts, dann dessen Verbindung mit dem fünften, siebenten, achten und neunten Paar Gehirn- und den meisten Hals- und Rückenerven, besonders aber durch die Eingeweid- und Zwerchfellnerven das Gangliensystem ergriffen — und so weiter die betreffenden Verrichtungen und Organe der aufgezählten Nerven verändert, und im Zusammenwirken mit den andern durch die Entbindung des Nervenprincips (= Alienation) als gestört, erscheinen.

§. 376) Jetzt wird nun das alienirte Nervenprincip, je nachdem die Liquidität der Nerven besteht (der Progression nach) entweder nur Kopfwehe, Augen- oder Ohren-Entzündung, oder auch Zahnwehe, Hals- oder Lungen-Entzündung — oder Magen-Affection, Verdauungsbeschwerden — Brechen, Durchfall, Kolik — — oder gar, wenn das Gefäßsystem ergriffen wird, ein Fieber damit zum Vorschein kommen, und das Bild der Krankheit vollenden.

§. 377) Setzen wir nun, daß durch besondere Veranlassung von Seiten des Alters, Geschlechts, Temperaments, Constitution, Jahreszeit, Klima, Gewohnheit, und andere individuelle Eigenthümlichkeiten die Verdauungsorgane und damit das Gefäßsystem jetzt ergriffen (dadurch vorzüglich gestört

und krank würden), und somit den Magen- oder Darmkanal zum Sitz der Krankheit gemacht hätten, so werden die deshalb erfolgenden Beschwerden die Symptome oder die Form — (der Krankheit) oder auch die Krankheit selbst, als Saburralfieber bilden — deren Begränzung dann, sowohl rücksichtlich des Sitzes, als der Symptome der Krankheiten, als Character dieses Saburralfiebers, alle sonst bemerklichen Erscheinungen dabey aber, als die Zeichen, betrachtet werden.

§. 378) Wird jetzt, entweder von Seiten der correspondirenden Einflüsse oder eigenthümlichen Verrichtungen des lebenden Organis'm, oder beyde zugleich, durch die sympathische Wirkung (mittelst errögter Organe und Verrichtungen) das entbundene (*alienirte*) Nervenprincip wieder beseitigt, oder doch in Unthätigkeit versetzt — d. h. wird es nun entweder durch eine erfolgte Diarrhoe, Schweiss, oder Blutfluß etc. völlig entleert, oder durch einen Ausschlag, Entzündung irgend eines Theils, Geschwulst u. s. w. gebunden (*fixirt*) oder befangen — — so ist die Krisis oder Entscheidung dieses Saburralfiebers (oder Krankheit) geschehen, und mehr oder minder dann vollkommen zu nennen.

§. 379) Jedoch ist die **K r i s i s** meistens nur dann als vollkommen, und die **G e n e s u n g** als vorhanden zu betrachten, wenn gar keine **A e u f s e r u n g e n** mehr, weder des entbundenen, noch gebundenen (**a l i e n i r t e n**) **N e r v e n p r i n c i p s**, im **V o n s t a t t e n g e h e n** der dem **O r g a n i s ' m** des Menschen zukommenden **V e r r i c h t u n g e n** und **O r g a n e** sich zeigen.

§. 380) Wofern aber wohl die kranken **A e u f s e r u n g e n** des entbundenen alienirten **N e r v e n p r i n c i p s** durch die sympathische Wirkung, mittelst erregter **O r g a n e** und **V e r r i c h t u n g e n** sich im Körper verlieren, jedoch andere **L e i d e n** dafür entstehen, die die **G e s u n d h e i t** des Menschen eben so, wo nicht noch weit mehr, z. B. als **B l i n d h e i t**, **T a u b h e i t**, **T o l l h e i t** etc. gefährden, so kommt dieß daher, daß das zuvor entbundene (**a l i e n i r t e**) **N e r v e n p r i n c i p** sich irgendwo verfangen — und so im **O r g a n i s ' m** mehr oder weniger festgesetzt hat; und deßwegen ist die **K r i s i s** der **K r a n k h e i t e n** so oft als **u n v o l l k o m m e n** zu halten, — um so mehr:

§. 381) Weil hierdurch leicht bey noch fortbestehender **L i q u i d i t ä t** der **N e r v e n** durch irgend eine Veranlassung sich das an irgend einem Theile des Körpers befangene (**a l i e n i r t e**) **N e r v e n p r i n c i p** — das, wie es sich schon von selbst versteht, mannigfaltig

(mit fremdartiger Materie) vermischt, gesteigert und modificirt seyn kann — entbinden, und auf diese Art nach Umständen, bald die nämliche Krankheit (Recidive), bald eine weitere Krankheit (Uebergang), oder als Keim einer andern Krankheit (Uebertragung oder Umwandlung), verursachen kann.

§. 382) Wirklich zeigt und lehrt die Erfahrung häufig und täglich, wie ganze Heere von Krankheiten, die man sonst Gebrechen, aber besser, eventuelle Krankheiten (Aegritudines) nennt, durch Krisen, mittelst Metastases, Depots etc. entstehen, dahin vorzüglich noch Entzündungen, Wassersucht, Geschwulst, nebst den tausendfältigen Erscheinungen gehören, und die noch öfter unter dem Namen chirurgische oder auch chronische Krankheiten vorkommen — die leider bisher gewöhnlich in das Reich der Chirurgie von den Aerzten verwiesen, und nicht gehörig von den Krankheiten der Organisation, darauf wir später kommen, unterschieden worden sind. —

§. 383) Dahin gehören besonders die Manie, Amaurosis und auch Cataracta, Taubheit, Kröpfe, Lähmungen, Epilepsie, Apoplexie, Asthma, Hydrops, Anasarca, Schwindsucht, Lungensucht, sammt allen Arten von Ka-

chexien, Wechselfiebern etc. — desfgleichen die besondern Thätigkeiten der Haemorrhoiden, des weissen Flusses — und die alle anfangs sehr leicht gehoben werden könnten, und zwar entweder durch Anfachung und Erweckung des befangenen alienirten Nervenprincips (d. h. des ursprünglichen Leidens) oder durch Producirung eines fast gleichkommenden (mittelst Fontanelle, Geschwüre, Haarseile) und damit in Causalnexus ziehenden Leidens. —

§. 384.) Daher die Erfahrung und Erklärung, wie man unter andern auf starke Anstrengungen von Seiten des Körpers oder Geistes, oder der Aufsendinge, z. B. Leidenschaften, Affekte, Erschütterungen etc. den Gebrauch der Stimme, des Gesichts, des Gehörs etc. wieder erhalten — dann Wassersuchten, Wechselfieber und viele andere Krankheiten, die aus dergleichen Gebrechen gebildet werden, dadurch wieder verloren habe! —

§. 385.) Uebrigens ist nicht zu übersehen, dafs die Natur auch hier, wie überall, Ausnahmen macht, und dafs oft von Krisen der Art Gebrechen — und die wir in Zukunft schicklicher eventuelle Krankheiten nennen werden — entstehen, die oft leichter, wenigstens nachher, durch wirkliche Operation des Organs (wie diefs z. B. beym grauen

Staar etc., den wir jedoch auch schon ohne Operation in einigen Kranken entfernten, bis jetzt der Fall war), gehoben werden können.

§. 386) Warum aber diese Gebrechen, die nichts anders als eventuelle oder kritische Krankheiten sind, bisher von den Aerzten der Regel nach nicht geheilt wurden, noch geheilt werden konnten, kommt daher: Erstens, weil sie diese Uebel immer nur örtlich, als sogenannte organische Fehler, betrachteten und behandelten, und so der Natur und sich nicht zu helfen wußten.

§. 387) Zweytens, weil sie bey Bildung oder anfangs dieser Krankheiten, weder die Liquidität der Nerven gekannt, noch weniger dieselbe benutzt haben, so lang sie vorhanden war — und nur in besonders wenigen Fällen, z. B. bey Exanthemen, wo die Liquidität der Nerven des Hautorgans länger als sonst fort dauert, gelang es ihnen hier und da (Wassersuchten und ähnliche Gebrechen der Haut) zu heben, und zwar noch deswegen, weil sie dieselben gehörig innerlich und allgemein behandelten. Drittens endlich, weil sie die Liquidität der Nerven nicht kannten, so wußten sie auch dieselbe nicht zu veranstalten: um das befangene alienirte Nervenprinzip

kunstmässig zu entfernen — um damit Blindheit, Taubheit, Kachexien etc. ohne Schwierigkeiten gehörig zu heben, wie ich bereits ausführlich dargethan habe. —

§. 388) Dafs die Aerzte aber bis zu dieser Stunde die Liquidität der Nerven noch nicht kannten, noch weniger dieselbe wissenschaftlich zu veranstalten wußten, ist eine eben so ausgemachte Sache, als es eine anerkannte Thatsache und unumstößliche Wahrheit bleibt: wie durch Fieber, Paroxysmen, Berausungen, Schweißse, Leidenschaften und Affekte etc. die hartnäckigsten Krankheiten, und unheilbarsten Gebrechen jeder Art von selbst, (d. h. durch Liquidität der Nerven) augenblicklich und wunderbar schon gehoben wurden.

§. 389) Uebrigens darf auch hierbey nicht unbemerkt bleiben, dafs jeder Mensch, von Geburt an oft schon (besonders als s. g. Anlagen, Diatheses), eventuelle Krankheiten, sowohl äufsere wahrnehmbare, als innere unwahrnehmbare, erlangt, die nachher bey geringster äusserer Veranlassung nicht nur gefährlich und wider alles Verschulden des Arztes schnell tödtlich werden — und defshalb ist das Kranken-Examen (von Jugend auf) nothwendig, und bekommt dadurch allein Deutung; daher sollte es

auch mit mehr Sachkenntnifs und Ueberlegung, und nicht so maschinenmäfsig, als bisher geschah, unternommen werden — eben defswegen, wie wir vorhin sagten, darf man sich nicht wundern, warum Leute der Art, oft plötzlich erkranken, und noch schneller, sterben können.

§. 390) Hierin liegt die Ursache aber auch, dafs kein Arzt im poetischen Schwindel, und mit gewohnter Selbstgefälligkeit sich als ein Gott in seiner zu machenden Prognose ankünden kann, sondern jederzeit in aller Demuth und voller Bescheidenheit den Verlauf der Krankheit, noch mehr aber deren Entscheidung und Genesung, abwarten mufs. —

§. 391. Zur Genesung der Krankheiten des Lebensprinzips oder zur Heilung derselben, die sich durch die sympathische Wirkung des erneuerten Nervenprinzips im Vonstättengehen der dem Menschen zukommenden Verrichtungen und Organe sich äufsert, ist also die Entscheidung der Krankheit, Krisis, unmafsgeblich nothwendig, und diese somit die Seele und der Wendepunkt zwischen Krankheit und Genesung — und macht so auch den Uebergang in die Gesundheit oder in den Tod. —

§. 392) Da die Krisis durch die sympathische Wirkung des Nervenprinzips oder durch die Lebenskraft des menschlichen Organis'm erfolgt, mithin ein Geschäft der Natur des Menschen ist, so wird Niemand mehr — der weiß, daß in ihm sowohl die Reproduction einzelner verlornen Theile, als des gesammten Organis'm existirt — in die Heilkraft der Natur einen Zweifel setzen.

§. 393) Daher ist es eben so ausgemacht und außer allen Zweifel, daß die Natur für sich allein, ohne ärztliche Hülfe — außer der gewöhnlichen correspondirenden Reitze — die Krankheiten der Menschen so gut zu heilen, als solche hervorzubringen, vermag.

§. 394) Aufrichtig gesprochen! es würden gewiß weniger Opfer vor der Zeit gefallen seyn, wenn es nie Aerzte gegeben hätte, die nach ihrer leidigen System-sucht und verkehrten Ansicht die Natur gemeistert, und diese dadurch in vielen Krankheiten, an ihren wohlthätigen Wirkungen, so grausam verhindert hätten — wie wir schon in solchen fürchterlichen Krankheiten bemerken, wo die Gegenwart des Arztes und seiner Mittel unnütz und überflüssig sind, z. B. bey Anfällen von Convulsionen, wo die Natur dennoch ohne alle

Hülfe so schnell und so wohlthätig entscheidet; ferner bey solchen Kranken sehen, die an sogenannten Nerven- Faul- oder Entzündungsfiebern darniederliegen, und bloß den Trieben — als Resultat der innern Stimmung der Nerven des Gangliensystems — oder dem Instinkt der Natur, folgen; demnach sie, zu Folge des Eckels, sich alles Essens enthalten; so wie gemäß der großen Hitze, aller erhitzenden Aufsendinge sich begeben; vermöge des unersättlichen Dursts aber so viel und so häufig kalt trinken, daß die Natur dadurch mehr, als durch oft unbedeutende und widerwärtige Arzneyen nebst dergleichen Verordnen und Verbieten, von Seiten der Aerzte, sich genöthigt findet, schon in den ersten Augenblicken der Krankheit, mittelst enormer Erregungen und Bewegungen des Körpers, zur Krisis sich anzuschicken.

§. 395) Welches jetzt um so vortheilhafter und für den Menschen um so ersprieslicher ist, weil er noch hinlänglich gute Kräfte hat — während dagegen die Natur gewöhnlich durch ärztliche Hülfe weit später, und deßhalb oft auch seltener zur gewünschten Entscheidung gelangt, und wirklich dadurch von Tag zu Tage mehr die Kräfte des Kranken versplittert werden; daher auch entweder

gar keine Krisis, oder doch höchst nachtheilige, oder unvollkommene, oder gar der Tod erfolgen wird! —

§. 396) Gewiss bey der unläugbaren Existenz der Heilkraft der Natur, und bey den vielen Hülfsmitteln, die der Arzneykunst täglich mehr zu Gebote stehen, sollten und könnten die Aerzte als würdigere Priester des Aeskulaps auftreten, wenn sie mehr die Wirkungen und Gesetze des Organis'm ohne Vorurtheil und Systemsucht studirten, und die mannigfaltigen Einflüsse der Aufsendinge darnach, sowohl im gesunden als kranken Zustande des Lebensprozesses, kennen und würdigen lernten.

§. 397) Wahrlich es ist keine *Chimäre*! wie dadurch allein der oft unbedeutendste Arzt vor einem anderen, selbst dem gelehrtesten und angesehensten viel voraus, und defshalb auch ein besonders glückliches Geschick in Behandlung und Entfernung der Krankheiten hat, das man gewöhnlich die Erfahrung zu nennen pflegt.

§. 398) Denn da, wie schon erwähnt worden ist, es im Organis'm des Menschen Nerven gibt, die vermöge ihrer Sphäre schon verschiedene Wirkungen erzeugen,

eben so gibt es auch **Aufsendinge** als **Heilmittel** und **Arzneyen** angewandt, die die betreffenden **Verrichtungen** und **Organe** noch so bald, und oft geradezu affiziren, d. h. ohne immer nöthig zu haben, durch lange Zeit und grofsen Aufwand der Kräfte, zum Ziel zu gelangen, wie die Erfahrung lehrt: dafs man den mit Speisen überladenen Magen durch Brechmittel, das Uebermafs des Bluts durch Aderlassen, die Ansammlungen wässerichter Feuchtigkeiten bald durch sogenannte **Schweis-**, bald durch **Urin-**, oder **Stuhl-**entleerende **Arzneyen**, entleeren und heben kann. —

§. 399) Ferner lehrt die Erfahrung, wie der Arzt die **Krisis** herbeyführen und leiten soll, so wie von edlen Theilen möglichst abhalten mufs etc. — daher wie wohlthätig und Seegen bringend könnten nicht der Arzt und die Natur im Verein handeln, und sich so wechselseitig unterstützen — wahrhaftig kein kleines **Beginnen**, und dabey wie herrlich im **Erfolge**!

§. 400) Den **Uebergang** von den **Krankheiten** des **Lebensprinzips** zu denen der organischen Substanz oder der Mischung und Form (der organischen Materie) machen die **Krankheiten**

der verschiedenen Flüssigkeiten im menschlichen Organism, wozu das Blut, sammt allen übrigen, zu Folge der Secretionsorgane, daraus geschiedenen Säften gehören.

§. 401) Es ist hier zwar nicht der Ort, weitläufige Untersuchungen darüber anzustellen: um zu beweisen, ob die organischen Flüssigkeiten ein ihnen zukommendes Leben, mithin auch Lebensprinzip haben? Weil dadurch aber diese ganze Darstellung des Lebensprozesses und seiner Zustände einen höhern Werth gewinnt, so wollen wir jetzt diesen Gegenstand kurz zusammenfassen und darnach zu bestimmen suchen.

§. 402) Dafs übrigens das Blut noch, aufser seinen verschiedenen Qualitäten und Bestimmungen, vorzüglich als Vorrathskammer für die benöthigte Herstellung des erforderlichen Nervenprinzips und der einzelnen Stoffe der organischen Substanz anzusehen, mithin zum menschlichen Leben selbst höchst nöthig sey, haben wir schon oben an mehreren Orten gehört und umständlich aus einander gesetzt. —

§. 403) Daher kann man auch weder dem Blut noch den, auf eigenthümliche Art, aus ihm abgesonderten und geschiede-

nen Säften des Körpers eben so wenig als irgend einem andern organischen Theile Leben, Lebensprinzip, und die verschiedenen Zustände des Lebensprozesses, mithin auch Gesundheit und Krankheit deshalb nicht absprechen.

§. 404) Wirklich sind auch diese organischen Flüssigkeiten der höchsten Aufmerksamkeit werth und besonders und vor Allem, bey Entstehung der Krankheiten, zu berücksichtigen, desgleichen bey dem Verlauf und der Entscheidung der letztern vorzügliches Augenmerk auf die etwa dadurch von selbst herbeygeführte krankhafte Veränderung und Ausartung der Säfte, und zwar nicht nur im Allgemeinen, sondern selbst in einzelnen Theilen des Körpers, zu verwenden. —

§. 405) So verdienen vor Allem die krankhaften Veränderungen des Bluts näher erkannt und bestimmt zu werden; nicht nur weil von diesen mehr oder weniger die übrigen Säfte abstammen, oder davon bloß allein die Herstellung der organischen Materie bewirkt wird — sondern weil, unserer Erfahrung zu Folge, vorzüglich dadurch in den verschiedenen Zuständen des Lebens die Liquidität der Nerven und die Alienation des Nervenprin-

zips, noch mehr aber die plötzliche und mannigfaltige Störung und Hemmung des Lebensprinzips, geschieht.

§. 406) Indem jedoch eine genauere Darstellung der stufenweisen Abartung und krankhaften Veränderung uns hier zuweit von unserm ein Mahl vorgesteckten Ziel entfernen würde, übrigens aber doch die Sache zu wichtig ist, um mit bloßem Stillschweigen zu übergehen: so werden wir einige Resultate hierüber zur weitem Reflexion übergeben.

§. 407) Besonders ist es rücksichtlich der Säfte, es sey nun Blut, Lymphe, Speichel, Magen- oder Darmsaft, Galle, Schleim, Thränen, Saamen u. f. w., die höchste Zeit, die gesunden Sinne und den schlichten Menschenverstand in der Medicin wieder gelten zu lassen, und nicht wie bisher (trotz Wissenschaft und täglicher Erfahrung) Statt Ueberzeugung: nur eitlen Dunst, mit schaaalen Formeln vermischt, in den Schulbüchern zu geben, und den Einfältigen im Glauben anzubieten.

§. 408) Wer kann die Thatfachen läugnen: daß täglich, sowohl im gesunden als kranken Zustande des menschlichen Organis'm, aus den Säften nicht gewisse Schärfe entstehen, Contagien sich bilden,
Mias.

Miasmen sich entwickeln, die unter gewissen Umständen für ihn und andere Individuen selbst zum Gift werden können. —

§. 409) So verschieden hierbey die Ansichten der Entstehung und so mannigfaltig die Begriffe davon auch sind, so wollen wir doch uns bemühen, sowohl das Schwankende der Benennungen, als das Willkührliche der bisherigen Bestimmungen dieser merkwürdigen Stoffe, nach dem Character und der Eigenthümlichkeit, von Seiten des Organis'm und der correspondirenden Aussen- dinge, zu bezeichnen.

§. 410) Die verschiedenen Schärfe n unterscheiden sich von den übrigen (gesunden) Säften des Körpers durch ihre Alienation d. h. krankhafte Production, und zwar unter sich und auch von Contagien, Miasmen und Gift, bald durch ihren (mehr) unveränderten Zustand von krankhafter Production z. B. die gallichte, gastrische und pituitöse Schärfe — bald mehr gesteigerten (jedoch intensiv geringern) Grad von Production, Infection (d. h. Wirkung und Fortpflanzung auf sich und andere Individuen der Gattung), dahin z. B. die arthritische, scrophulöse und skorbutische u. a. Schärfe n gehört.

§. 411) Die Contagien unterscheiden sich von Schärfe n, Miasmen und Gift durch ihren bestimmten krankhaften

Stoff (Vehikel), und durch die bestimmte Art zu inficiren, sich zu reproduziren und fortzupflanzen.

§. 412) Die Miasmen unterscheiden sich von Schärfen schon durch ihre Infection und Fortpflanzung, von Contagien und Giften, durch ihren unbestimmten Stoff (Vehikel) und ihre ebenso unbestimmte Art zu inficiren, sich zu reproduziren und fortzupflanzen.

§. 413) Das Gift jeder Art unterscheidet sich von diesen Stoffen allen, dafs es nicht durch Krankheiten erzeugt ist, von Schärfen durch seinen intensiven Grad von Wirkung — von Contagien durch Mangel der Infection Reproduction, und Fortpflanzung auf andere Individuen — von Miasmen aber überdies noch durch seinen jederzeit bestimmten materiellen Stoff.

§. 414) Dafs übrigens sowohl die verschiedenen Schärfen, als die Contagien und Miasmen, so wie die thierischen Gifte, nicht nur ihre besondere Organe und Systeme nöthig haben, sondern auch zur Wirkung der drey letztern noch besondere Bedingungen erforderlich sind, ist eine bekannte Erfahrung, worüber wir uns defshalb nicht länger aufhalten, als blofs um zu erinnern — dafs die Contagien zu ihrer Fortpflanzung die un-

mittelbare Berührung, unter gewissen Umständen, eben so wenig, wie die Miasmen nöthig haben, d. h. die Contagien können unter gewissen Umständen (ohne bestimmtes Vehikel) miasmatisch, so wie die Miasmen dagegen unter bestimmten Verhältnissen contagios (mit bestimmtem Vehikel) inficiren, davon einerseits uns die Blattern, Pest u. f. w. andererseits die Exanthemen, Typhus etc. lehrreiche Beyspiele geben.

§. 415) Uebrigens bewirken die Contagien und die Miasmen bey Uebertragung auf andere gesunde Subjekte unter den gehörigen Umständen zuerst die Liquidität der Nerven und so, bey Passirung der verschiedenen Drüsen, darauf die Alienation des Nervenprinzips mittelst dessen Entbindung die Entwicklung des fermentartigen Stoffs (Infection) geschieht, unter dessen Mitwirkung, vermöge der sympathischen Wirkung, die Krankheit und Form derselben entsteht, indem einerseits das Fieber sich verbreitet, andererseits dadurch die Ausbildung und Ablagerung des eigenthümlichen Stoffs (Reproduction) erzeugt und zur weitem Fortpflanzung wirksam wird, durch welche Prozedur das Bild der Ansteckungskrankheiten zum Vorschein kommt, die nach Lage und Umständen oft einen mehr oder

weniger geordneten Gang und Entscheidung zeigen. —

§. 416) Dafs diese Ansteckungskrankheiten, die bisher von allen Pathologen für Krankheiten der f. g. Reproductionskraft gehalten wurden, wirkliche Krankheiten des Nervenprinzips sind, darüber brauchen wir wenig Worte zu verlieren, besonders bey denen, die sich erinnern, wie leicht und wie häufig solche durch die geringste Veranlassung zurücktreten, und dadurch, je nach dem das Nervenprinzip irgend ein Organ oder System ergreift, die fürchterlichsten Zufälle und Erscheinungen bewirken, wie dieß bey den Blattern, Rötheln, und Tripper (dessen Contagium auf die Hoden und andere Eingeweide des Körpers oft zurückgeht) etc. so häufig der Fall ist.—

§. 417) Mit dieser Erscheinung übereinstimmend ist das f. g. Werfen der Schärfen und Ansteckungstoffe auf einzelne Organe und Verrichtungen des menschlichen Körpers, wie z. B. der gallichten, skrophulösen, rhachitischen Schärfe auf Membranen, Knochen und Bänder; noch mehr aber des venerischen Ansteckungstoffs auf Membranen, Knochen und Drüsen ect.

§. 418) Am anschaulichsten und überzeugendsten tritt aber die Nerventhätigkeit

bey diesen verschiedenen Ansteckungs- und Schärfekrankheiten durch den sogenannten Flufs (Influxus) hervor, wie dieß bey den venerischen, rheumatischen, arthritischen Krankheiten täglich zu beobachten ist; wo jeden Augenblick (bey bestehender Liquidität der Nerven) bald dieser Theil, bald der entgegengesetzte, nach der Richtung und dem Verlaufe der Nerven, befallen und eben so schnell wieder verlassen wird. — —

VII. A b s c h n i t t.

Nosologisch - therapeutische Darstellung des Lebensprozesses.

§. 419) Wenn die Krankheiten nun auf dieselben Gesetze sich gründen, durch welche die Gesundheit und alle übrigen Zustände des Lebens sich entwickeln; so müssen auch daraus alle pathologisch - therapeutischen Erscheinungen sich erklären und darauf zurückführen lassen.

§. 420) Demnach kann vermöge der Selbstständigkeit und Besonderheit der Organe und Verrichtungen, mittelst des Lebensprinzips, jeder Theil des Menschen, sowohl seine eigenthümliche Krankheit als Gesundheit haben und

erhalten, woraus denn auch die verschiedenen Unterschiede und Modificationen derselben erfolgen. —

421) Wie wir schon früher erinnerten, so ist zur Bildung der Krankheiten eine Ursache nothwendig, die wir als Liquidität der Nerven kennen lernten und die durch irgend eine äussere Veranlassung — allein ohne dafs solche gerade ausser dem Organis'm liegt — hervorgebracht wird, dadurch endlich Alienation des Nervenprinzips und damit Störung der Organe und Verrichtungen entsteht.

§. 422) Indem aber diese Störung, mittelst der sympathischen Wirkung des Organis'm, über alle andern Verrichtungen und Organe sich darthut und sich bey der Wechselwirkung der übrigen, vermöge Lage und Umstände mitwirkenden, Organe und Functionen, dennoch sich erhält — so kommt Krankheit zu Stande.

§. 423) Obgleich bey Liquidität der Nerven sowohl das Nervenprinzip als die betreffenden Organe und Verrichtungen *alienirt* und *gestört* werden, so geschieht doch: dafs durch die sympathische Wirkung und Wechselbeziehung der übrigen Functionen und Organe, vermöge der Einheit des Nervenprinzips und seiner Systeme, die Alienation und Störung

gen sehr oft wieder ausgeglichen werden und sich im Körper nur mehr oder weniger diese Ausgleichung im geschwächten oder alterirten V onstattengehen der Organe und Verrichtungen dann zu erkennen gibt, wie dieß beym Rausch, Giften und Excessen jeder Art, meistens der Fall ist.

§. 424) Sofern aber durch die sympathische Wirkung die besagte Alienation und Störung der Organe und Verrichtungen nicht ausgeglichen wird, so verändern sich durch die Wechselwirkung der Functionen und Organe wohl auch bald sämtliche concurrirende Organe und Systeme — allein die ursprüngliche Alienation und Störung wird mehr oder weniger dabey solang vorwaltend und somit Sitz der Krankheit für die übrigen Erscheinungen seyn, als die ursprüngliche Krankheit selbst dauert; und so wird das alienirte Nervenprinzip, je nachdem es entbunden oder gebunden ist, sich von einer Stelle aus, bald gleichsam als Continuum, bald als Contiguum, nach der Liquidität der Nerven und Individualität der Theile des menschlichen Organism, sich verbreiten.

§. 425) Die Zufälle der Krankheiten, oder besser deren Symptome, sind die Aeufserungen des alienirten Nervenprinzips

in den verschiedenen Actionen und Functionen der Organe nach den besondern Systemen des Körpers; die Symptome machen die Krankheitsform aus, jedoch können sie selten rein aufgefaßt, mithin wenig oder gar nicht für sich allein mit Erfolg, zur Kenntniß und Bestimmung einer Krankheit, gebraucht werden.

§. 426) Denn da die bestehenden Krankheiten selten einfach, sondern mehrfach und complizirt im Organis'm existiren, so ist es schwer, die wesentlichen Symptome einer jeden nachzuweisen, deßhalb man von jeher in den Schulen, jedoch ohne Sinn für uns, dieselben in Symptome der Krankheit, in die der Ursache und die der Symptome, unterschieden hat. —

§. 427) Die Wiederholung der Erscheinungen in den verschiedenen Organen und Verrichtungen des menschlichen Körpers belegen wir mit dem Namen Zeichen, die der Regel nach nicht immer eintreffen und noch weniger von bestimmtem Erfolge sind, d. h. während des Verlaufs und der Entscheidung einer Krankheit unbestimmt herbeygeführt werden.

§. 428) In der Erscheinung zeigt sich also die Krankheit in bestimmter Gestalt, die nach den verschiedenen Systemen der Organe und Verrichtungen als Krankheits-

form hervortritt ; demnach gibt es so viele Unterschiede des Erkrankens, als es der Individualität der Organe und ihrer Verrichtungen und dem Wesen der Krankheit nach möglich ist.

§. 429) Das heisst: die Individualität des menschlichen Organism erhält sich während der Krankheit, und wird nur durch Constitution, Temperament, Alter, Geschlecht u. s. w. besonders verändert; daher die Krankheiten nicht bloß eine Mannigfaltigkeit der Formen erleiden, sondern auch jede Form selbst wieder eine Mannigfaltigkeit von Modificationen gewinnt. —

§. 430) Ferner zeigen sich in den Krankheiten der Organe und Verrichtungen, nach Verschiedenheit des alienirten Nervenprinzips und der ergriffenen besonderen Systeme, oft noch eigenthümlichere Erscheinungen, nach deren Moment die verschiedenen Störungen im Vonstattengehen der dem Menschen zukommenden Verrichtungen und Organe, als vereinzelte Krankheitsformen oder Varietäten, charakterisirt werden.

§. 431) Besteht nun die Wirksamkeit der organischen Materie, oder das Leben des Menschen, wie wir schon gezeigt haben, in dem erforderlichen Lebensprinzip und der defsfalls benöthigten Lebens - Substanz, so

kann es auch dem Wesen der Krankheit nach keine ursprünglichere Verschiedenheit der Krankheiten geben, als die:

I) Klasse: Krankheiten des Lebens- oder Nervenprinzips, (*Morbi ex vi vitali aliena oriundi*). — Zeigt sich nun das Nervenprinzip hierbey entbunden, od. gebunden so entstehen deren —

A) Ordnung: Krankheiten mit entbundenem Lebens- oder Nervenprinzip, (*Morbi ex vi vitali diffusa*) — Je nachdem nun dieß in irgend einem System der Nerven Statt findet, so erscheint deren —

α) Gattung: Krankheiten des psychischen Systems, *Geistesverirrung* (*Delirium*) — dahin deren verschiedene Arten und Varietäten als: Phantasiren, Rasen etc. gehören.

β) Gattung: Krankheiten des polari- schen Systems, *Verwirrung* (*Confusio*) — dahin deren Arten und Varietäten als: Täuschungen, Zuckungen u. f. w. kommen.

γ) Gattung: Krankheiten des paraplischen Systems, *Ergießung* (*Profusio*) — dahin deren Arten und Varietäten als: Fehler des Gemeingefühls, des Gefäfs - Verdauungs - Assimilations - und Reproductionssystems in Fieber, Entzündung,

Diarrhoe, u. f. w. zu stehen kommen.

B) Ordnung: Krankheiten mit gebundenem Lebens - oder Nervenprinzip, (Morbi ex vi vitali latente). — Hier geben sich nun ebenfalls, je nachdem dieß in irgend einem der Systeme der Nerven geschieht, deren —

1) Gattung: Krankheiten des psychischen Systems, *Ueberwerfung* (Dementia) — dahin deren Arten und Varietäten als: Manie, Tollheit, Wahnwitz u. f. w. gehören.

2) Gattung: Krankheiten des polari- schen Systems, *Unvermögen* (In- actio) — dahin deren Arten und Varietäten als: Lähmung, oder Fehler der Sinn - und Bewegungs- organe etc. kommen.

3) Gattung: Krankheiten des para- phischen Systems, *Vorenthaltung* (Detentio) — dahin deren Arten und Varietäten als: Geschwulst, Entzündung, Ansammlungen ver- schiedener Feuchtigkeiten etc. gehö- ren.

II) Klasse: Krankheiten der or- ganischen (oder Lebens -) Sub- stanz, (Morbi in substantia vitali oriundi, Alienitates). — Zeigt sich hier nun die orga-

nische Masse fehlerhaft gemischt oder geformt, so entstehen deren —

A) *Ordnung*: Krankheiten der fehlerhaften Mischung, (Morbi alieni, vel Alienationes). — Je nachdem jetzt dieß in den festen oder flüssigen Theilen des Körpers Statt hat, so entsteht deren

a) *Gattung*: Krankheiten der flüssigen Theile, *Entmischung* (Cacochymia) — dahin deren besondere Arten und Varietäten als: Verdünnung, Verdickung u. f. w. gehören ;

b) *Gattung*: Krankheiten der festen Theile, *Entartung* (Degeneratio) — dahin deren besondere Arten und Varietäten: als Erweichung, Verhärtung u. f. w. kommen.

B) *Ordnung*: Krankheiten der fehlerhaften Form, (Morbi substantiam vitalem laedentes). — Hier geben sich nun, je nachdem entweder deren Zusammenhang, oder deren Lage sich verletzt zeigt, deren

α) *Gattung*: Krankheiten in Verletzung des Zusammenhangs bestehend, *Zertrennung* (Dilatatio) — dahin deren besondere Arten und

Varietäten als: Wunden, Fracturen etc. kommen.

β) *Gattung*: Krankheiten in Verletzung der Lage bestehend, *Versetzung* (Disjunctio) — dahin endlich deren besondere Arten und Varietäten als: Vorfälle, Hernien u. f. w. gehören.

Daher ist hieraus ersichtlich, welcher ein grosser und bisher gar nicht beachteter Unterschied es ist: die Krankheiten der Menschen nach der bisher adoptirten Benennung (= Form) oder sie dagegen nach ihrer Wesenheit aufzufassen (worauf es dem Arzt allein ankommen muss), zu betrachten und abzutheilen; ferner zeigt das Saburralfieber wohl die Form (Krankheit) als gestörte Verrichtungen des Verdauungs- und Gefässsystems dem (bloßen) Empiriker (und schwerlich noch so viel!) an; der wissenschaftliche Arzt aber bekümmert sich überdies noch mehr um das Wesen desselben, wie und welches System leidet, wie und auf was Art das entbundene Nervenprinzip in die verschiedenen Systeme über- und zurückgeht, und so dadurch die verschiedenen Symptome, Remissionen, Exacerbationen und Krisen hervorbringt, — somit wie die Genesung und Gesundheit erfolgt? Dadurch weiß

er, warum Krankheit bald verbreitet (allgemeines Leiden) bald eingeschränkt (örtliches Uebel) ist — warum er jetzt dieses Mittel, morgen aber wieder ein anderes gibt und geben muß u. f. w. Uebrigens gibt es Krankheiten, die, wie oft schon ihre collective Benennung anzeigt, vermöge der Liquidität der Nerven und Alienation des Nervenprinzips, (wie es sich schon von selbst versteht,) deshalb mehrere dieser Systeme oder auch alle zugleich ergreifen und darnach auch wieder pro - und regressiv verlassen, folglich deren sämtliche Organe und Verrichtungen befallen, und darauf sich ebenso wieder entfernen können; dahin unter andern die Fieber überhaupt, deren Anfälle (Paroxysmen) insbesondere gehören, und die delfsfalls auch *allgemeine* Krankheiten heissen, zum Unterschied der *örtlichen*, die sich nur in einzelnen Organen oder Verrichtungen irgend eines dieser Systeme äussern, wie z. B. der Rothlauf, oder die Entzündung bestimmter Theile, als: des Augs, des Ohrs, des Magens und anderer Eingeweide etc.; die aber wohl von *eventuellen* Krankheiten zu unterscheiden und darnach auch anders zu behandeln sind, wohin z. B. die Manie, Blindheit, Taubheit, Wassersuchten und Kachexien jeder Art gehören; noch mehr aber von den Krankheiten der f. g. Organisation (Lebens - Substanz) müs-

sen getrennt werden, zu welchen unter andern die Wunden und Verrenkungen zu stehen kommen, und welche letztere, zum Unterschiede aller übrigen (aufgezählten) Krankheiten, *äussere* allenfalls noch ferner heissen können.

§. 432) Sowohl aus dem, was wir bis jetzt über die Natur und das Wesen der verschiedenen Krankheiten, und ihre Bedingungen sagten, als aus der, zu Anfang in der Einleitung von der Geschichte der Jahrbücher der Medizin entnommenen, Skizze zeigt sich: dafs wir gewifs bis jetzt, in mancher Hinsicht mehr, als irgend Jemand vorher, Blicke in die Natur des Lebensprozesses und seiner verschiedenen Zustände gethan haben, mithin auch die Vorgänge und Erscheinungen im gesunden und kranken Zustande besser als zuvor kennen lehrten, und jetzt, was vor Allem am wichtigsten ist, die Behandlung der Krankheiten auch richtiger und genauer darnach bestimmen und angeben können.

§. 433) Damit wir nun eine gegebene Krankheit richtig erkennen, so müssen wir vor Allem auch suchen, deren mögliche Entwicklung und Ausgang, zu Folge der ein Mahl aufgestellten Grundsätze und der gemachten Erfahrung, gehörig anzugeben: um
desto

desto sicherer den erforderlichen Heilplan darnach entwerfen zu können.

§. 434) Allein da zum Erkennen der Krankheit für den Heilkünstler nicht das (bloße) Klassifiziren und Auffassen der verschiedenen Krankheitsformen sammt deren Erscheinungen zureichend ist, sondern die Einsicht in den Causalnexus der gestörten Verrichtungen und Organe, und der richtige Ueberblick in die deshalb schon geschehenen Vorgänge des Organism, in Verbindung der correspondirenden Aufsendinge; hierzu erfordert werden, das man unter **Diagnose** eigentlich verstehen sollte:

§. 435) So muß der Arzt vor Allem durch Untersuchung und Beobachtung mittelst des Kranken-Examens richtige Begriffe von dem gestörten Vönstattengehen der dem Menschen zukommenden Verrichtungen und Organe entwerfen, und solche nach den angegebenen Gesetzen und Regeln des Lebensprozesses gehörig zu ordnen und zur Gewissheit zu erheben, wissen.

§. 436) Weil aber der Arzt unmöglich, wie wir früher schon anmerkten, alle die hierzu erforderlichen Materialien zur Anschauung, und noch weniger solche im Zusammenhange immer erhält, so sieht jeder ein:

wie schwer die Diagnose in den meisten Krankheiten sey, und wie unvollständig oft deswegen alle weiteren hierauf sich fußenden Folgerungen am Krankenbette seyn werden, wenn die Beobachtung und Untersuchung (über deren Nutzen und Regeln wir uns hier nicht länger aufhalten können), bey den zu behandelnden Krankheiten, einseitig oder ohne Kenntnifs geschieht. —

§. 437) Fällt es übrigens schon schwer, eine richtige Diagnose der Krankheiten zu erhalten, so ist es noch gewagter, die Erscheinungen und Entscheidungen der verschiedenen Krankheiten in der Prognose auszusprechen; da diese keine geringere Aufgabe hat: als nach der Diagnose die Reihe von Vorgängen zu bestimmen, die in dem gegebenen Falle ausgeführt werden sollen und können.

§. 438) Das heist: die Prognose soll die Einsicht nach den Gesetzen des Lebens, und nach der Reihe der künftigen Vorgänge im kranken Menschen gewähren, deren (künftige) endliche Entscheidung als Genesung, oder Tod hervorgeht! —

§. 439) Um dieses zu können, haben die Aerzte von jeher die Krankheiten des Lebensprinzips in ihre Entstehung, in

ihren Verlauf und ihren Ausgang unterschieden; der Verlauf wurde wieder in besondere Stadien abgetheilt, und so ferner, nach den mehr oder minder wichtig befallenen Organen und ihrer Verrichtungen, als leicht, gefährlich oder tödtlich bestimmt. Doch alle diese Unterscheidungen sind mehr oder weniger ungewiss, und dabey sehr schwankend, daher darf man sich nicht wundern, dafs von jeher allen Prognostikern von der Erfahrung deshalb Hohn gesprochen wurde. —

§. 440) Nur so viel ist gewiss und ausgemacht, dafs alle Krankheiten des Lebensprinzips durch Entscheidung enden, und so entweder als Genesung in die Gesundheit, oder als Absterben in den Tod übergehen — daher die Krise als unablässliche Bedingung jeder zu entfernenden Krankheit anzusehen ist, sollte sie auch nicht immer in die Sinne fallen — jedoch bleibt man berechtigt anzunehmen: dafs, wenn (merk bare) Vorgänge im menschlichen Körper geschehen müssen, um Krankheit zu begründen, auch (merk bare) Vorgänge gesetzt werden müssen, um Krankheit zu entfernen.

§. 441) Da nun die Liquidität der Nerven die Ursache aller Krankheiten — durch äufsere Veranlassung hervorgebracht —

ist, so muß sie auch die Ursache zu jeder Entscheidung der Krankheiten (es sey nun Gesundheit oder Tod die Folge davon) seyn — defshalb ist auch die Frage schon beantwortet: welches ist die Ursache, daß Gesundheit in Krankheit übergehe? oder: welches ist der Grund, daß Krankheit in Genesung übergeht? oder: worin besteht der Grund jeder Heilung? —

§. 442) Weil nun vermöge der Liquidität der Nerven die Alienation des Nervenprinzips, besonders aber die Krankheitsform begrenzt und abgesteckt ist, so wird die Entscheidung einer Krankheit allzeit mehr oder weniger wahrnehmbar seyn, wo dieselbe nicht geradezu durch specifische Mittel gehoben wird; wobey wir nur, Statt aller weitläufigen Auseinandersetzung dieser eigenthümlichen Vorgänge dabey, an die beyden bekannten, und defshalb schon oft adoptirten Methoden: *Similia Similibus* — und *Contraria Contrariis curantur*, erinnern dürfen.

§. 443) Zur Entscheidung einer Krankheit, noch mehr aber zur Genesung, hat also der eingeweihte Arzt, nach richtig gefällter Diagnose und Prognose, die Indication oder die Art den entworfenen Heilplan auszuführen, dahin zu richten: daß das alienirte Nervenprinzip in Be-

ziehung und Leitung der betreffenden Liquidität der Nerven entfernt und beseitigt werde.

§. 444) Denn wird die Liquidität der Nerven, und damit die Thätigkeit des alienirten Nervenprinzips umgreifender, so wird die Krankheit auch, je nachdem sie in einem Organe oder Systeme Statt findet, allgemeiner und, vermöge der Wechselwirkung der Organe und Verrichtungen, gefährlicher und zuletzt gar tödtlich, sofern die Hemmung der Thätigkeit, wegen nicht mehr erfolgendem Ersatze des Nervenprinzips, also eingreift: dafs der Organis'm gleichsam in sich fällt, und dahin stirbt. —

§. 445) Die Liquidität der Nerven zu leiten und zu reguliren, dazu dienen die nämlichen äusseren Veranlassungen, die zur Hervorbringung derselben bey den verschiedenen Krankheiten der Menschen erfolgen, d. h. die unterschiedlichen Verrichtungen und Organe in Verbindung der correspondirenden Aufsendinge, deren Beseitigung jedoch nicht selten und oft schon, bey dem gegenwärtigen Stand der Arzneykunst, in den gewöhnlichen Fällen mit der Entfernung des alienirten Nervenprinzips gleichen Schritt hält — und diefs mag eine der Hauptursachen seyn, wie die Existenz

der Liquidität der Nerven dem Scharfblick der Aerzte bisher entgehen konnte!

§. 446) Denn, was thut man gewöhnlich nicht? — man gibt z. B. in Saisons-Krankheiten theils Mittel, wodurch das Nervenprinzip in den verschieden dadurch erweckten Verrichtungen und Organen, entweder sich mehr oder weniger erschöpft oder entleert — dahin einerseits die Wirkungen der Spirituosa, andererseits die Evacuantia jeder Art gehören — wodurch somit die Störungen sich verlieren und Genesung darnach eintreten könne; theils wendet man in bekannten Fällen, z. B. in der Krätze, Diarrhoe etc. solche Gegenmittel an, die geradezu die vorhandenen Störungen in gewissen Organen und Verrichtungen, mittelst Hebung des alienirten Nervenprinzips und der Liquidität der betheiligten Nerven spezifisch heben, und demnach so die Krankheit, auch ohne besonders sichtbare Entscheidung, entfernen.

§. 447) Es steht demnach in vielen Fällen, und jetzt öfters schon ganz bey dem sachkundigen Arzte, entweder nach der Erfahrung in bekannten Krankheiten geradezu zu verfahren, oder nach den allgemeinen Wirkungen des Lebensprozesses, in weniger bekannten Leiden, die Entscheidung

einer Krankheit umständlich, und so damit die Genesung herbeyzuführen, wie wir zu seiner Zeit darlegen werden.

§. 448) So wie es eines kenntnißvollen und erfahrenen Arztes Hauptsache ist: die Entscheidung nach Umständen zu veranlassen, oder selbst wenn er bey unvollkommener Krise damit nicht zufrieden ist, abermahls die Krankheit mehr oder weniger zu erneuern, und eine defshalb vortheilhaftere Krise, Genesung und Gesundheit den Menschen zu verschaffen! —

§. 449) Recapituliren wir das bisher Gesagte und fassen es näher zusammen, so ergibt und bewährt sich, was wir oben schon bey den Schärfen, Contagien und Miasmen anführten, in voller Wahrheit: *dass das bey Krankheiten des Lebensprinzips alienirte Nervenprinzip durch die Krisen oder Entscheidungen der Krankheiten, entweder in den organischen Theilen sich verfängt — und so eventuelle Krankheiten als: Lähmung, Entzündung, Geschwulst etc. erzeugt — oder in Verrichtungen (Fähigkeiten, Actionen, Se- und Excretionen) jeder Art sich erschöpft und entleert!* Dafs aber durch die verschiedenen Functionen (sowohl natürliche als vicarirende) das alienirte Nervenprinzip aus dem Körper wirklich entleert wird, beweist: die Ansteckungskraft der mancherley Se- und

Excretionen, als ferner die durch deren Unterdrückung bewirkten Krankheiten — daher nach unterdrückten Lochien, Blutflüssen, Hämorrhoiden, oder Menstruation — Manie, Amaurosis, Taubheit und Lungensucht; so wie nach unterdrückter Gallenabsonderung, bald Rothlauf, bald Gelbsucht etc. entstehen.

§. 450) Ferner geht, sowohl aus der Entstehung der verschiedenen Krankheiten des Lebensprinzips, als aus deren Umwandlungen, Uebertragungen und wie dergleichen Erscheinungen nur immer heißen mögen, desgleichen aus den Recidiven und allen andern eventuellen Krankheiten *sattsam* die erforderliche, und nach Umständen wieder zu beseitigende, *Liquidität der Nerven* hervor und ist solche demnach *evident* und faktisch erwiesen,

§. 451) Hieraus kann man sich aber auch *allein* die bisher unauflöslichen Erscheinungen, rücksichtlich des Verlaufs und des Wiederkommens verschiedener Krankheiten und Leiden, befriedigend erklären, so wie unter andern z. B. die Paroxysmen, die Intervallen, Exacerbationen und Remissionen etc.

§. 452) Denn daß bey Wechselfiebern der Anfall zur *bestimmten* Zeit, und zwar alle Tage, oder nur allen dritten

oder vierten Tag wieder erscheint — davon ist bloß die Liquidität der Hautnerven, mittelst des Causalnexus gewisser eventueller Krankheiten, mit denen in der Brust oder ähnlicher im Unterleib, die Ursache; Suchen wir nun, entweder durch s. g. sympathetische (denn nur wegen der Liquidität der Nerven haben solche Mittel in gewissen Leiden mittelst der Einbildungskraft etc. oft Hülfe geleistet), oder andere s. g. Heilmittel, der betreffenden Liquidität der Nerven eine andere Richtung zu geben: so wird das alienirte Nervenprinzip anderwärts sich fixiren, und darauf, je nachdem es Eins von den drey Systemen der Nerven ist, mit dem Verschwinden des Fiebers bald als Manie, Taubheit oder Oedema, bald als Fieberkuchen etc. sich in der Erscheinung zu erkennen geben; dadurch somit ein stellvertretendes Leiden, Statt: der Knoten in der Lunge, oder der besondern Beschwerden der Leber und des übrigen Pfortadersystems, entsteht — und welches nur allein entweder auf spezifische Art, oder durch Hervorbringung des damit im Causalnexus stehenden ursprünglichen Uebels, kann gehoben werden, d. h. die entstandene Manie, Taubheit, Fieberkuchen, oder das Oedema der Füße etc. wird nicht eher verschwinden, als bis daß entweder das Wechselfieber wieder ein-

tritt, oder durch spezifische Mittel entfernt wird! Deshalb gibt es der Wechselfieber genug, die, trotz aller China, Arsenik und anderer, sowohl bitterer als s. g. sympathetischer Mittel, dennoch fortdauern, und zwar so lang, als die üble Beschaffenheit obbenannter Eingeweide, mittelbar oder unmittelbar, nicht geheilt wird.

§. 452) Hieraus ergeben sich aber jetzt, nicht nur die Wirkungen der sogenannten Fiebermittel, sie mögen Namen haben wie sie immer wollen, z. B. der China, deren Hülfe in Fiebern noch kein Arzt, und keines der bisherigen medizinischen Systeme genetisch erklären konnte — (die China dient als Mittel zur Hebung des Wechselfiebers, bald mittelst Beseitigung der Liquidität der betreffenden Nerven, wie jedes andere Heilmittel, das unter die s. g. anhaltenden Arzneyen gehöret, daher haben diese auch gleiche Hülfe von jeher geleistet; bald hülft sie spezifisch als Arzneymittel dadurch: dafs sie durch ihren substantiösen Gebrauch den affizirten Nerven eine andere Richtung gibt, daher die gleiche Wirkung aller anderer darin übereinkommender Arzney, seyen es nun liquid oder illiquid machende Mittel, wovon wir täglich so viele Beyspiele aufweisen können) — — sondern auch die einzige, und bisher vergeb-

lich gewesene, Erklärung und Deutung aller anderen Heilmittel, besonders des Nutzens und Setzens der Fontanelle, Geschwüre, des Seidelbasts, der Epispastica, Derivantia, sowie aller Se - und excernirend wirkenden Heil - und Arzneimitteln.

§. 454) Dergleichen der Unterschied zwischen Heil - und Arzneimitteln für die verschiedenen Krankheiten des Organismus. Heilmittel ist nämlich alles dasjenige, was die Liquidität der Nerven in Krankheiten nach Erfordern zu heben, oder zu erwecken vermögend ist. Arzneimittel aber nur dasjenige, was für sich selbst, auf eine eigenthümliche Weise, die Alienation des Nervenprinzips in den gestörten Organen und Verrichtungen geradezu, zu entfernen im Stande ist.

§. 455) Dieser Ansicht nach können Heilmittel in besondern Fällen Arzneimittel, und umgekehrt: Arzneimittel in andern Fällen bloß Heilmittel abgeben, wie die Erfahrung lehrt; so z. B. ist der Alkohol zur Heilung oder Hülfe beym Asthma nur Heilmittel; zur Stillung des Bluts aber Arzneimittel (besonders für den Chirurg) etc. geworden. —

§. 456) Ueberblickt man nun das bisher Durchgeführte und Angedeutete im Zusammen-

hang, und hat man überall dessen Sinn nach Wunsch aufgefaßt, so zweifeln wir keines Wegs, daß jetzt bald, beym wissenschaftlichen Verfolgen und Ausführen aller Zweige der Heilkunde, nach den darin aufgestellten Grundsätzen und Thatsachen, volle Gewissheit an die Stelle der Hypothesen überall gesetzt werden könne — um so mehr: da wir jetzt mehr als je das Wesen der Gesundheit sammt ihren Vorgängen, und das der Krankheit (den Sitz und das Bild ihrer Form und Individualität, dergleichen das der Genesung, kennen und mit Zuversicht bestimmen können; wir sind in den Krankheiten des Lebensprinzips wohl unterrichtet, daß und wie das Lebensprinzip (durch die Liquidität der Nerven) alienirt werde; um so die verschiedenen Krankheiten zu erzeugen (deren weitere Unterschiede von der entschiedenen Organisation der Systeme herkommen), und den Cyklus zu durchlaufen; folglich können wir nachweisen, wie der Mensch erkranke, wie die Symptome der Krankheiten erfolgen, wie die Veränderungen der (meisten) Krankheiten, wie ihre Krisen und so ihre Genesung, oder der Tod entstehen; wir kennen jetzt bestimmter die Ursachen der verschiedenen (kranken und gesunden) Zufälle und Zeichen, und deren Modificatio-

nen; wir wissen mehr als sonst: ob ein Krankheitsreiz direkt oder indirekt die Veränderungen des lebenden Organismus bewirkt? ja was von Allem das Wichtigste ist, wir sind vollkommen überzeugt, daß im *Leben* alle Erscheinungen, Vorgänge, und sämtliche Zustände des Lebensprozesses, als: Gesundheit, Krankheit und Genesung, durch die *sympathische Wirkung* des Nervenprinzips vermittelt und zu Stande gebracht werden.

B e r i c h t i g u n g e n .

- Seite 8. Zeile 13. Statt Antitota lies Antidota.
— 33. — 6. von unten st. stutenweis l. stu-
fenweis.
— 36. — 2. Statt Anthrogyna l. Androgyni.
— 46. — 21. Statt Phönome l. Phoenomene.
— 94. — 13. Statt Bdingungen l. Bedingungen
— 96. — 16. Statt dafs l. das.
— 119. — 11. Statt das Unvermögen l. der Ver-
wirrung.
— 122. — 5. Statt ondern l. sondern.
— 124. — 21. Statt übrdiefs l. überdiefs.
— 139. — 4. Deleatur, diefs.
— 139. — 5. setze nach und: diefs.
— 182. — 2. Statt therepeutische l. therapeu-
tisch
-

Berichtigungen

—	—	Seite 8. Zeile 18. Statt Antikora lies Antikora.
—	33.	— 6. von unten ff. Stellenweis I. statt fennweis.
—	30.	— 2. Statt Androgynus I. Androgynus.
—	46.	— 21. Statt Phönix I. Phönix.
—	94.	— 13. Statt Bedingungen I. Bedingungen.
—	90.	— 16. Statt das I. das.
—	119.	— 11. Statt das Unvermögen I. der Ver- wittung.
—	122.	— 5. Statt sondern I. sondern.
—	124.	— 21. Statt Nordsee I. Nordsee.
—	129.	— 4. Delestus, diels.
—	139.	— 5. setze nach and: diels.
—	182.	— 2. Statt therapeutische I. therapen- tisch.

Wolf, Sigismund,

Vollendete Darstellung des Lebens-Processes und seiner Zustände als
Gesundheit, Krankheit und Genesung

Karlsruhe 1814

Anat. 474 f

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10369802-8